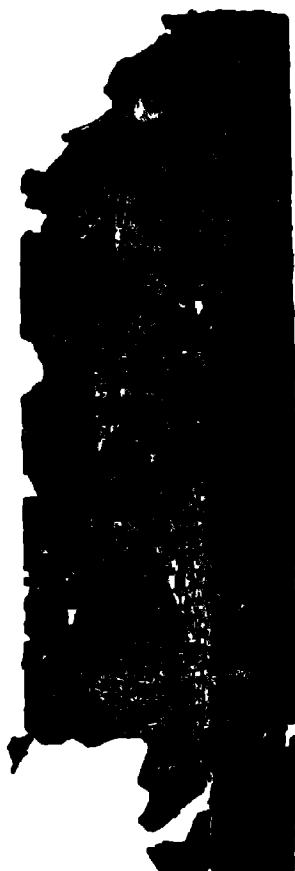


# নাৎকী মচাকশিং মাংহন্দনা থম্বা



মুহূর্ত্তা মুজিয়ম, ইন্ডিয়ান



# নাংকী মচাকশিং মাংহন্দনা থম্বা

ইডিভরস :

এস, নন্দকুমার শৰ্মা

ডাঃ পিঃ গুনিম্ভো সিংহ



মুতুবা ম্যাজিসম, ইম্ফাল

ফোংবা : মুতুৰা মুজিযন

লাইৱিক মচা অসি মণিপুর সরকারী  
ইজুকেসন ডিবেক্টোৱেটনা শেলগী মতেং পীবিববখি।

১৯৮৮ হং

অহানবা খুংনম

মমল লুপা ১২/-

---

নম্ফম : ইবোয়াইমা প্ৰিণ্টৱস, মোইবাংমখোন মখা, লোক্কাঙবুং।

## ৰাহৈ খৱদং

নাংকী মচাকশিং মাঙহন্দনা থম্বা লাইৱিক মচা অসি মুতুৰা মুজিয়মা ১৯৮৪ ইংগী সেপ্টেম্বৰ তাং ৩০ দা পাঙথোকখিবা **Collection, Conservation and Preservation of Cultural Properties** সেমিনৰদা পাখিবা পেপৰ মঙানা পুনৰিন্দুনা পুথোকচবনি। লাইৱিক মচা অসি ফোংদোকৰবা হোংনবদা মণিপুৰ সৰকাৰগী ইজুকেসন ডিপাৰ্টমেণ্টনা শেলগী মতেং পাংবিকখি। অহানবদদি লাইৱিক মচা অসি শেলগী মতেং নিবদা বলচৰগী মচাক-শিং কৰমা ডাক-শেনগদগে হায়না থাগেচকুই অতুবু মমিং অসি নাংকী মচাকশিং মাঙহন্দনা থম্বা হায়না ওম্বোকচৰে।

মুতুৰা মুজিয়মা ফোংখিবা লাইৱিকশিংগী মজুদা লাইৱিকসিনা অহানবনি। লাইৱিক মচা অসিনা লমদম অসিদা লৈবিবা নাংকী মচাকশিং মাঙহন্দনা থম্বা হোংনবদা খৱদা ওইববসু মতেং পাংবা ওমগনি নিংজুদুনা লাইৱিক মচা অসি ফোংজবনি।

মুতুৰা বাহাদুৰ

ডিৱেক্টৰ,

মুতুৰা মুজিয়ম, ইম্ফাল



## হিরম লামায়

হিরম	লামায়
১। কনজার্বভেসন ওফ কলচরের প্রোপটি	.. ১
২। অরিবা পোংশিং খোনজিনবা অমসুং মসিগী কান্নবা }	.... ২৩
৩। রি-হেবিলিভেসন ওফ বেকোর্ড ....	.. ৩১
৪। প্রীজার্বভেসন এণ্ড কনজার্বভেসন ওফ ওল মানুসক্রিপ্ট এণ্ড রেকোর্ডস }	.... ৩৭
৫। প্রীজার্বভেসন ওফ নোটইউবেল হিস্টরী স্পেসইএন }	... ৫০





## কনজার্বভেসন ওফ কলচরেল প্রোপ'টি

মমাংগী মমল নাইদ্রবা কলচরগী লম ওইরিবা অরিবা পোং-  
শিংবু তেকত-কাযদনা মখোয়গী হাঙ্গী যিভম অদুদা থল্লবা হোংনবা  
অসি তরায় তরায়বা থবক নন্তে । অরিবা পোংশিংবু মতো কবল্লা  
তেকত-কাযদনা থমগদগো হাযবসি থল্ল-নৈনদ্রিঙৈদা পোংশিং অসি  
করিনো য়েংখিসি :—

পোং (ওবজেক্ট) খুদিংমক মখোয়বু শারিবা মচাক (মেতরিযেল)  
অদুগী মতুং ইল্লা অনি থোকা থাযদোকপা যাই— (১) ওর্গেনিক  
অমসুং ইনওর্গেনিক । ওর্গেনিক পোংশিংদি, চে, শক, শামুয়য়া  
অমসুং উগী পোংশিংনি । ইনওর্গেনিক পোংশিংনা স্না, লুপা, কোরি,  
যোং, হুংগী পোংশিং ( মৃতি, হুংদা ময়েল্লা ইরহা ), চফু অমসুং চফু  
মচেং অমসুং লিক্রিগী পোংশিংনি । পোংশিং অসিগী মরস্তা ওর্গেনিক  
পোংশিংনা থর হেল্লা মাংগল্লি অমদি কাযগল্লি । অদুবু পৃথিবী  
অসিদা মতম পুস্থা লেংদনা কাযদনা লৈবা পোং অমতা লৈতে ।  
পোংশিং অসিনা মনথরকপা, কাযথরকপা অসি মতং কযাদা ওইবা  
যাই । খুদম ওইনা হায়রবদা মখোয়গী মতং-মতোদা হোংলকপা  
নন্তগা মখোয়বু শারিবা কেমিকেলশিংদু হোংলকপা যাই ।

পোংশিং অসিদা খাযদগী মাং তাক্রবগী মশক ওইরিবসি হুংশিং  
অমদি হুংশিত্তা য়াওরিবা ঙ্গিগী মরিক (ইয়ার এন্ড মোইষ্টর) নি ।  
খুদম ওইনা হায়রবদা মতম কুইনা লৈহুংদা বুমহুনা লৈকরবা পোং  
অমা, ভৌথোকুনা মপালগী ঙ্গিগী মরিক য়াল্লা য়াওবা অয়িংবা

মুংশিংকা খেংনহনবা মতমদা পোং অহু মঙং-মতৌ কাযনা চিংশিন-  
লকপা নজ্জগা পিকশিল্লকপা থোকহল্লি। অচোংপা লৈবাক মমুংদা  
কুইনা লৈরুরবা পোংশিংবু, থুনা কংহনবা মতমদা পোংশিং ওহুগী  
মঙং-মতৌ কাযহল্লি অমদি অমাং-অতা থোকহল্লি। পোং অহুনা  
চফ নজ্জগা মুংগী ওইরগনা কাইবা তোইবা থোকই। ঈশিংদা কুইনা  
ইতিংহুনা লৈরুরবা উ, বা, শামু ময়্যগী পোংশিংবু কংহনথবা তহু  
ওইরবদি ঈশিংদা ফনা তিংহুনসু মথোযবু হান্নগী যিভমদা পুরকপা  
ঙমলোই। থুমগী শরুক যাওবা (এসিতিক সোইল) লৈবাক মমুংদা  
লৈরুরবা পোংশিংবু, লৈমুংদগী মপালদা পুথোরকপা মতমদা মথোযদা  
য়াওরম্বা ঈশিং অহু কংথগা থুমশিং অহুনা ক্রাইষ্টেল্লিজ তৌরকই।  
অসুয়া ক্রাইষ্টেল্লিজ তৌরকপনা মরম ওইহুনা পোংশিং অহুবু শোক-  
হল্লি অমদি থুনা মাংহল্লবগী মশক ওই।

থুম (সোলটি সোইল) গী শরুক যাওবা লৈবাকদি ধাতুগী  
পোংশিংবুসু মাং-তাকপা থোকহল্লি। থুদম ওইনা হাযবদা থুমশিং  
অহুনা মথোযবু চাথোকই (কোবোসন) অমদি তুমহল্লি। মতৌ কবম্বা,  
করি পাইম্বনা পোংশিং অসি তেকত-কাযদনা অমদি মথোযগী হান্নগী  
মঙং-মতৌ হোংহন্দনা থমগদগে হাযবসি অমুক য়েলসি।

### মুংনা শাবা পোংশিংবু তেবত-কাযদনা থম্বনা পাইম্বশিং :

মমাংউদগী, থুংশা হৈরবশিংনা মুক্তি ফুবা, দলাল শাবদা  
অকনবা, মচু ফজবা, মখল কয়্যগী মুং শিজিল্লবম্বী। মুংশিং অসিদা  
ময়েক্সা হতুনা থনম্বসু থেংনৈ। মুংগী পোং-চৈশিং অসি মথোযবু  
শাবিবা মুং মখল অহুগী মতুংইম্বা, লৌখংকদবা পায়খংকদবা পাইম্বসু  
থেম্বৈ।

### ইগনিইস রোক

ইগনিইস রোকশিংগী মনুংদা গ্রানিক অমদি বাসোণ্টনা খাইদগী মরাং কাইনা ফংই। নুং মখল অনি অসি, অকনবা মল্লপকুম্বা অমনুং লেংদনা মতম কুইনা লৈগনবা নুংনি। নুং অসিবু মথোয়না হান্না লৈরহা মফম অহুদগী অতোপ্পা ইনৌ নৌবা মফম অমদা পুথোক্তুনা থম্বা মতমদা অমং অতা কয়া থোকহল্লি। খুদম ওইনা হায়রবদা ক্রেপোত্রাস নীদল হায়না খংনবা গ্রানিবনা শাবা মূর্তি অহু ইজীপ্টতগী লগুন্দা পুথিছুনা থম্বা মতমদা অমাং-অতা কয়া থোকথি। ইজীপ্টকী অশাবা মফমদগী লগুনগী অইংবা মফমদা থম্বা মতমদা, পিংক মচুগী মূর্তি অহু অমুবা অপাবা কুয়োম অমনা কুপশিল্লকথি অমনুং অইংবা উনগী নুংশিংকা থেংনবা মতমদা মচেং মচেং কেনলকথি। নুংগী মূর্তি অহুবু কল্পবা ব্রিটিশ ম্যুজিয়মনা থবক কয়া লৌখৎখি। লৌখৎখিবা থবকশিং অহুদি, নুংগী মূর্তি অহুবু শেংদোকপা, কংহনবা অমদি ট্রিশিং চংদনবা হোংনবনা ওইখি। নুং অহুবু শেংদোকপগী থবক অহুসু অবাইবা ওইখিদে। অমুবা নচুনা চুশিনবা অহু কোরুবা ওর্গেনিক সোলভেন্টশিংনা শেস্বা সোলুসন অমা শিজিল্লখি। সোলুসন অহু কার্বোন টেত্রাক্লোরিডকী ভোল্যুম ৯ গা বেনিজেন ইমুসসিফাইদকী ভোল্যুম ১ দা লিসাপোল এন,গী শরুক অমা যানশিল্লগা শেস্বনি। অহুমা শেংদোকুবা নুং অহু নিংখিনা বংহল্লবা তুংদা থোইরু (পেরেফীন বেকস) তৈশিন্দুনা মতম কুইনা তেবক্ত-কায়দনা থল্লবা হোংখি।

### সেদিমেন্টরি রোক

সেদ্মেন্টোন এণ্ড লাইমষ্টোন :—নুং মখল অসি অপিকপা অকনবা লৈঙোয়না পুনশিন্দুনা শাবনি। খজিক্তং কায়বদা লৈঙোয়-শিং অহু ফরোং ফরোং নিংখাইছুনা উফুল ওনখি। মরম অসিনা নুং

মখল অসিনা শাবা পোংশিংবু তেকত-কাযদনা থম্বা হোংনবা অসি অরায়বা থবক নস্তে । হুং অসিগী মখল থরদনা মশাগী ওইবা কুয়োম অমা শেমজরকই, কুয়োমদুনা থরমথৈ কাযবা তোয়বদগী কল্লি । লাইমষ্টোনশিং অমহুং সেন্দষ্টোনশিং অসি সহরগী সলফর দাইওক্সাইড য়াওবা হবা-হুংশিংকা থেংনহনবা মতমদা মথোয়দা অমাং-অতা কয়া থোকহল্লি ।

লৈহুংদা লৈবা লাইমষ্টোন অমহুং সেন্দষ্টোনগী পোংশিংনা লৈবাক্তা য়াওবা থুমগী শরকশিং চুপশিনলি । চুপশিনথবা থুমশিং অসিনা মপালগী কুয়োমদা ক্রাইষ্টেলাইজ তৌরকপা মতমদা পোং অদুবু মচেং মচেং কাইহল্লকপা যাই । কাযরকপা থোকলবদি হুংগী পোং অদুদা ইরহা ময়েক নল্লগা হকলহা লৈতেংনচিংবা প্লম্মক মাংথিগনি । অসিগুহা যিভমদা হুং অদুবু তেকত-কাযদনা থম্বা উপায়দি, যাওরিবা থুমগী শরকশিংছ লৌথোকপা নস্তনা লৈতে ।

করিগুহা সোলুবল সোলটশিং অদুনা ক্রাইষ্টেলাইজ তৌজিবা ওইরগদি, হুংগী পোং অদু ঈশিং হাপলবা গ্রাস নল্লগা প্লাষ্টিকী পাত্র অমদা লুপশিন্দুনা থমগনি । সোলুবল সোলটশিং অদুনা ক্রাইষ্টেলাইজ তৌরগদি, থুমগী ক্রাইষ্টেলশিং অদু হান্না তবথোকুনা লৌথোকনি, মতুংদা ঈশিংদা লুপশিনগনি । হুং অসি চামথোকপা মতমদা হার্ড বাটরদি শিজিন্নবা যাদে । চামথোকপদা শিজিন্নরিবা ঈশিং অদু ক্লোরাইড য়াওরিবা থংননবা সিলভর নাইট্রেট শিজিন্নদুনা য়েংগনি । ক্লোরাইড য়াওরিবমথৈ ঈশিং শিন্দোকুনা হুং অদুবু শেংদোকনি । অরোইবদা, দিষ্টিলেদ বাটর শিজিন্নদুনা হুং অদু চামথোকগা কংহনবা য়ারে । থর থুনা চামথোকে হায়রগনা শিজিন্নরিবা ঈশিং অদু ৬০° সি ফাওবা শাহনবা য়াই । চামথোকপগী থবক চং-থরিঙেদা হুং অদুবু মরক্তা কংহনখিবা য়াদে ।

পাঠ্যে অসিনা থুমশিং অতুব ফজনা লৌথোকপা ওম্মী। অতুব  
মুংগী পোং অতুনা য়ায়া শোলবা নত্রগা ফিভম কতবা ওইরগদি পোং  
অতুব হায়া কনশিম্বা হোংনবা তাই অতুগা পেপর পল্ল শিজিন্নতুনা  
থুমশিংবু লৌথোকপা তাই।

### পেপর পল্ল শিজিন্নতুনা থুমশিং লৌথোকপা :

পেপর পল্ল ইফং ফা পোংনি। ফংদবা থোক্কগদি দিষ্টিলেদ  
স্টাটবদা রোত্তিং পেপর হাপ্পগা শৌহনগনি। অতুগা চৈ অমনা  
শিজিন্নতুনা রোত্তিং পেপরবু মচেং মচেং তানা শেগাইগনি। শেগাই-  
বদা থোক্কপদা চে অতুগী মশিং (ফাইবর) শিং অতুনা পুনশিল্লগা  
পেপর পল্প শেয়া যাবে। পল্প অসি ইংথববা মতমদা মুংগী  
পোং অতুদা সেটিনিটর ২-৩ থানা নপশিনগনি। অহানবদা, পল্প-  
তগী ঈশিং অতু মুং অতুনা চুপশিনথিগনি। চুপশিনথিবা ঈশিং  
অতুনা ইভাপোরেশন তৌবকপা মতমদা থুমশিং অতুনা পল্প অতুগী  
মথক্তা ইনক্রুটেসন তৌবকই। অতুনা থুমাশং অসিবু লৌথোকপা  
যাই। পল্পকী কুয়োম অসি চ্যোল অতুমগী মতুদা লৌথোক্কগা  
অনৌগা কুয়োম অমমুক শিন্দোকনি। করিগুয়া থুমগী শরুক য়ায়া  
যাওরগনা অমুক হুয়া পল্প শিজিন্নগনি।

মুংগী পোং অসিদা লৈভেংগী যেক-পোংপা যাওরগনা, পোং  
অতুব হায়া সোলুবল নাইলোন্দা ইংথল আনকোহোল নত্রগা  
মেথিলেটেড স্পীরিত তিনশিল্লবগা শেয়া সোলুসন অমনা য়েকপদা  
শিজিন্নথিবা মচুশিংছ বেংদনা থম্মা তৈশিনগনি।

থুমগী শরুকশিং লৌথোক্কবা তুংদা মুংগী পোং অতু মতম  
কুইনা থম্মা য়ানবা মহি লাংথোক্কহলবা থোইরু (হেজ) গী টেজ অমনা  
চুপশিন্দুনা মশা পুয়া থোইরু তৈশিনগনি।

মারবল ৪—মারবলৰ মুক্তি, ফুৰা, লাইশং অমদি অতৈ লৈতেংগী পোং-চৈ শাবদা খায়দগী তেয়া শিজিইয়ে। মারবলনা শাবা পোংশিংৰ মুজিয়মদা লেংদনা থমগে হায়বদি তন্তনা উফল থাংদনবা অচোবা উচেক মতুগী ব্রশ নত্রগা অমোনবা ব্রশ অমনা কনথোকনি। অতুগা সোলত সোপ (বিঃপিঃ) গ্রাম ১০, দিস্তিলেদ বাটর মিঃমিঃ ১০, এমোনিয়া (০.৮৮) মিঃলিঃ ১ শিজিয়তুনা মরক মরক্তা শেংদোকনি। সোলসন অসি অপিকপা মফম অমতমক অথোংপা, অমোনবা ব্রশ শিজিয়তুনা শেংদোকনি। শেংদোক্ৰবা মফম অতু অমোনবা তাউয়েল অমনা কংনা তৈথোকনি। অস্তুয়া মশা পুহা শেংদোক্ৰবা তুংদা, পোং অতু শেংদোক্ৰবা (দিস্তিলেদ বাটর) ঈশিংনা সাপোনগী মরেকশিংতু ফজনা চামথোকনি।

মারবলৰ চহি কয়া ছন্দোকুনা থল্লবদি অমোংপনা মশাদা কয়া নপশিল্লকই, অমস্তুং নপশিল্লক্ৰিবা অমোংপশিংৰ মথক্তা পনথিবা সোপ সোলসননা চামথোকপা তকথোকপনা কোকহনবা ডমদে। অসিগুহা মতাংদা পেইণ্ট খিল্লর হায়বদি ঐন লেবেল নাইত্রোমো-রাসৰু অমোনবা ব্রশ অমা শিজিয়তুনা মারবলগী মশা পুহা তৈশিল্লগা পুং ১ রোম থমগনি। পুং ১ থল্লবা তুংদা দিষ্টিলেদ বাটরনা চাম-থোক্ৰগা মত-পেক হায়না থংনবা (সেপিওলিট ওর এক্সপুলগিত) না শেস্বা পাষ্ট অসিনা মশা পুহা তৈশিনলগা পুং ২৪ থমগনি। মত-পেক অসি লৌথোকপা মতমদা থরতমক লৌথোক্ৰগা মফম অতু শেংদোক্ৰবা ঈশিংনা (দিষ্টিলেদ বাটর) না চামথোক্ৰগা কংনা তৈথোক-কনি। অস্তুয়া শেংদোক্ৰবা মারবলগী পোং অতু উফল থাংদন পোলিইথেতিন থ্রেকোল থেজনা মশা পুহা তৈশিনলগা থমগনি।

## লুপানা শাবা পোৎলিং শেংদোকপা অমসুং

### তুং কোইনা থন্নবা গাম্বেলিং :

লুপা, অথোংপা অঙোবা ধাতুনি । মমাংউদগী লৈতেংগী পোৎ-চৈ অমদি পৈশা শাবদা শিজিগ্নৈ ।

লুপানা শাবা পোৎলিংদা তুমশিনলকপা, মাংশিল্লকপা ( কো-রোসন ) নত্তগা কোরোসন থোকহল্লিবা অহু কোকহল্লবা ইলেঙ্কে-কেমিকেল মেথদ শিজিগ্নহুনা থিংবা উমই । পাইশ্ব অসি কোমিক অসিদ শিজিগ্নহুনা পাংথোকই । করিগুয়া ফোর্মিক এসিদ অসিনা কোরোসন অহুবু কোকহনবা উমত্তগদি জিক্স অমসুং এলুমিনিয়ম পাউদর নত্তগা জিক্স অমসুং কাউষ্টিক সোদা যানশিনলগা, মিক্সচর অহুবু মৈদা মতম থরা শাহনগনি । অহুয়া হাল্লগী ফিভমদা লুপাগী পোৎ অহুবু পুরক্কা হোংনগনি । অহুয়া হাল্লগী ফিভমদা পোৎ অহু পুবক্কা হোংনগনি । শেংদোক্কা লুপাগী পোৎ অহুদা পকলহা কোরোসনগী লেমহোঁবা শরুক অহু লৌথোক্কা হাল্লগী পোৎ অহুগী মচু অহু হনজিনহল্লগা গ্রাস রোদ অমনা তকনি । অসিগী তুন্দা লুপাগী পোৎ অহু দিষ্টিলেদ বাটরদা বোইল তৌরগা শেংদোকই । শেংদোক্কা লুপানা শাবা পোৎ অহু ওভেল অমদা ১০৫° সি মৈশাদা কংহনগনি ।

লুপানা শাবা পোৎ অমা সিলভর ক্লোরাইদ নত্তগা সিলভর সলফাইদকী অথাবা কুয়োম অমনা কুপশিনিথিবা থোক্কা অহুগা কুপশিল্লিবা কুয়োম অহুগী মখাদা লুপাগী শরুক বজ্জনা লৈরবা অহু ওইরবদি কুয়োম অহুবু এলেক্ট্রো-লাইতিক রিডাক্সনগী মতেংনা লৌ-থোকপা শেংদোকপা উমই । পাইশ্ব অসি কাউষ্টিক সোদা (চামদা ৫) সেলসননা ইলেক্ট্রোলাইট ওইনা অনসুং আইরন নত্তগা ষ্টীল ইলেক্ট্রোদ ওইনা শিজিগ্নরগা পাংথোকই । অহুয়া শেংদোকপা মতমদা

মপালগী কুযোম অছ পাউদর ওল্লরুবা মতমদা লায়না শেংদোকপা যাই। অসুয়া অকনবা কুযোম মখাদা দৈরবা লুপাগী শরুক অছ ফজনা থয়া যাই। কাউষ্টিক সোদাগী মছততা ফোর্মিক এসিদ (চামদা ১৫) না ইলেক্ট্রোলাইট ওইনা শিজিন্নবসু যাই। করিগুয়া শেংদোকত্রিবা লুপানা শাবা পোং অছদা কোবিগী (কোপর) শরুক যাওবগদি, শেংদোকপা মতমদা কুযোম অমনা লুপাগী পোং অছবু কুপশিনলকপা যাই। কুযোম অসি চামদা ২০ সিলভর নাইট্রেটকা শেংদোকলবা ট্রিশিংনা শেয়া সোলুসন অমদা লুপশিনলগা লাইনা তকথোকখিবা যাই।

লুপানা শাবা পোংশিংদা অশংবা কুযোম যোমশিনলকপা লৌথোকনবা পাইসে কযায়ুক লৈ। অশংবা কুযোম অছ তকথোকতুনা নজগা কোংথোজুনা লৌথোকপা যাই। মসিদা লৈহোবা শরুক অছদা সোলভেটশিং শিজিন্নছনা লৌথোকপা যাই। শিজিন্নগদবা সোলভেটশিংদি, এমোনিয়া পোতাসিঅম সাইনাইদ, ফোর্মিক এসিদ, সিলভর নাইট্রেট, সিত্রিক এসিদ অসিনচিংবনি।

**সিলভর কোইন :** লুপাগী পৈশা শাবদা অতোম্মা ধাতু কযামসু যাওই। পৈশাশিং অসিনা শোকথরকপা মনথরকপা অসি মথোয়দা গ্নাওরিবা ধাতুশিং অছগী মগুগ অমদি মথোয়না লৈরিব মফম অছগী মখা যান্না পোল্লি। লুপাগী পৈশাশিং শেংদোকপগী থবক পায়খংত্রিওঁদা, পৈশা অছগী মশক মুয়া খংদোকনি। অসুয়া মশক ফজনা থংলবা তুংদা, পৈশাশিংছগী ফিভমগী (কনডিসন) মতুং ইল্লা কাংলুপ কয়া থোকা খায়দোকপা যাই। কাংলুপ কাংলুপকী ওইনা শেংদোকপগী থবক অছসু থেগগনি। খুদম ওইনা হায়রবদা পৈশা থয়া অমদি অমুবা, খোইরু মচু মানবা কুযোম্মা কুপশিনলকা যাই। (সলফাইদ ইনক্রুইসন) অসিগুয়া পৈশাশিংছদি শেংদোকগা,



কংহনলগা থায়া যারে। পৈশাশিংসে অমগা অমগা নপশিনগল্লি। নপশিনথবা পৈশাশিং অহু ফোমিক এসিদ নগ্গা স্লিক এসিদতা তিংবদা তোঙান তোঙান তারকই। তোঙান তারবা পৈশাশিংহু কাউষ্টিক সোদা সোলুসনগী মতেংনা শেংদোকপা যাই।

সহরগী হবা-মুংশিংকা থেংনবা মতমদা জুপাঙ্গী পোংশিংদা সিলভর সলফাইদকী অপাবা কুয়োম অমনা কুপশিনলকই। কুয়োম অসি ফ্রেন্স চোককা মেথাইলেতদ স্পীর্ষিত অমদি এমোনিয়াগী দ্রোপ খরগা যান্নরগা শেয়া পাষ্ট অমনা অমোনবা ফি শিজিন্নহুনা শেংদোকপদা লায়না চংখিগনি। কুয়োম অসি অমুক হুয়া কারকভ-নবা পোং অহুবু তোয়না তৈথোক-নানথোকনি।

### কোরিগী পোংশিংবু শেংদোকপা, অমদি

#### তেকত-কায়াদনা থায়া

কোবিনা শাবা পোংশিং. অচোংপা ( দম্প ) লৈবাক মনুংদা মতম কুইনা লৈবকপা মতমদা পোংশিং অসিগী মশক মাংখকই। নগ্গা হোলকই লোয়মনা অশংবা অকনবা কুয়োমনা কুপশিনলকই। অশংবা কুয়োম অসিদা ক্লোরাইদ যান্ত্রবদি কুয়োম অসিনা পোং অহুবু অমাং-অতা করাদগী কাল।

এসিদি কৌইলদা লৈবা কোন্দি অমদি কোরিগা অতোয়া ধাতুগা যান্নরগা শাবা পোংশিংনা ক্লোরাইদকা থেংনবা মতমদা কপরস ক্লোরাইদ শেয়া। কপরস ক্লোরাইদকা মুংশিন্তা যাওবা ঈশিংগী মরিকশিংগা থেংনরগা কোরোসন থোকই। কোরোসন অহু হেয়া কনশিলহল্লি। মসিগী ফলনা পোংতুগী মমায় ( সরফেস ) ছু মহুং মহুং নাইরকই অমহুং পাউদরি ওইরকই। হাযরিবা নং অসি ব্রোজদা তোয়না থেংনৈ, মসিবু ব্রোজ দিসীজ হাযনা থংনৈ।

কোরিগী পোংশিংবু তেকত-কায়দনা থম্ববা হোংনবগী মরু ওইবা থবক্তি কপরস ক্লোরাইদশিং অসিবু লৌথোকপনি। বলরস ক্লো-রাইদ অসি ঈশিংদা চাথথোকপনা কোকহনবা ঙমদে, মরুমদি মথোবসি লায়না তুমহনবা ঙমদে ( ইনসোলুবস ) অমম্বুং কোরিগী মম্বুং চংনা লৈ। কপরস ক্লোরাইদ লৌথোকনবা পাইম্বু অনি লৈ।

### অহানবা পাইম্বু :

শিজিন্নগদবা সোলুসনশিং :

সোলুসন নং (১)—এলকালিন রোকেলে সোন্ট :— সোলু-সন অসি কাউস্তিক সোদা ৫০ গ্রাম, অইংবা ঈশিং লিটর অমদা য়ানশিনলগা বোকেলে সোন্ট ( সোদিঅম পোভাসিতন তরট্রেট ) ১৫০ গ্রাম য়ানশিনলগা শেম্বী।

সোলুসন নং (২)—এলকালিন প্লাইসেরোল :— কাউসিফক সোদা ১৫০ গ্রাম অইংবা ঈশিং লিটর অমদা তুমহলগা, ৪০ মিলিঃ প্লাইসেরোল অমদা য়ানশিনলগা সোলুসন অসি শেম্বী।

সোলুসন নং (৩) :— দিলুত সলফরিক এসিড :— পাইবেস বীকর অমদা অইংবা ঈশিং লিটর অমগা কনসেননট্রেটেদ সরফরিক এসিড ১০০ গ্রামগা তিনশিনলগা সোলুসন অসি শেম্বী।

সোলুসনশিং অসি শেমলবা তুংদা, শেংদোকদবা পোং অত্থ সোলুসন (১) নত্থগা (২) দা তিংলগা, অকনবা কুয়োম অত্থ থো-তোকজি ফাওবা থমগনি, থোতোকলবা কুয়োম অত্থ তকথোকতুনা য়ারিবথৈ লৌথোকনি। পোংতু তিংতুনা থম্বা মতমদা মচু লৈতবা (কোলরলেস) রোচেলে সোলুসন অত্থ অয়াকপা নীমগী ( ব্লু ) মচু ওইরকনি। তম্বুয়া শেংদোকলবা পোং অত্থদা কপরস ওক্সাইদ ( কপরিট ) কী শরুক খরদি লৈহৌরিবা কপরিট অসি তকথোকনবা

পোং অছ তিংছনা অশাবা মফম অমদা থমলগা মরক মরক্তা লৌ-  
থোকুনা তকথোকনি । কপরিটিশিংছ লৈরিবরা থংননবা পোরকেং  
লেনস শিজিন্দুনা । অস্থল্লা কপরিটিশিং লৌথোকলবা তুংদা পোং  
অছ অরোযবা ওইনা ইলেত্রোলাইতিক রিদকসন তৌগনি । রিদক-  
সন তৌরবা পোং অছ শেংনা চামথোকলবা মতুংদা কংহনলগা তুং-  
কোইনা থম্বা পেগাফিক বেস্ক নজগা লেকক্যার তৈশিন্দুনা থমগনি ।

**অনিগুবা পাইল :**— কোরিগী নজগা ব্রোঞ্জগী পোং অছ  
চামদা ১০ দেতারোল সোলুসন লুপশিন্দুনা থম্বা কপরিটকী ইনক্র-  
ষ্টেসন অছ কোকহনবা ওম্বী । পোং অছ তিংছনা থম্বা মতমদা  
সোলুসন অছগী মচু যাকশিনলক্সবদি অমোবা সোলুসন অমমুক শিন-  
দোকুনা পোং অছবু তিংগনি অস্থল্লা তিংথোকলবা পোং অছ অরোই-  
বদা ইলেত্রোলাইতিক রিদকসন তৌগনি । রিদকসন তৌরবা পোং  
অছ শেংনা চামথোকলবা মতুংদা কংহনলগা থোইরু তৈশিন্দুনা থম্বা  
যারে ।

**য়োং অমসুং স্টীল :**— যোং যাল্লা কোলহিং কাগনবা  
পোংনি । যোংকী পোংশিং লেবোবেটোরীদা শেংদোকপগী থবক  
লৌথংত্রিউদা পোং অছগী ওইরিবা ফিভম ( কনদিসন ) অছ হাল্লা  
যেংবা তাই । করিগুহা কোলহিংগী কুয়োম অছদা ক্লোরাইদকী শরুক  
যাওত্রবদি পোং অছ লৈবিবা ফিভম অছদা ম্যাক্সিমদা অছম থম্বা  
করিস্থ কাযদে । কোলহিংগী পোং অছগী কোব ফাওবা চাথোকত্রবস্থ  
লেংদনা পোং অছ থম্বা যাই । করিগুহা কোলহিং কাবা অছনা  
লেপত্রিবা ওইরগদি থিংবা তাই । কোলহিং কারিবা মফম অছ  
পোং অছ য়েংলগা থংবা ওম্বী । কোলহিং কাবা মফমগা, কাদবা  
মফমগা থেগনি । কোলহিং কারিবা মফম অছ চোংথোকনি ।

### কোলহিং লৌথোকগা অমসুং থিংবা :

য়োংকী পোং অমা হান্নগী ফিভমদা পুরকুবা পাইশ্ব ওইনা রিদকসন তৌনৈ। কাউস্তিক সোদা সোলুসননা ইলেক্ট্রোলাইটিক অতুগা ষ্টেনলেস স্টীলনা এনোদ ওইনা শিজিন্নরগা ইলেক্ট্রোলাইটিক রিদকসন চৎথগনি। নত্রগা জিন অমদি কাউস্তিক সোদা সোলুসন শিজিন্নরগা ইলেক্ট্রো-কেমিকেল রিদকসম তোরবশু যাই। ইলেক্ট্রোলাইটিক রিদকসনগী অশোনবা অমনা যোংকী পোং অতুগা ইলেক্ট্রিক করেটশিংগা শম্মরকুবা যাই। অসিপুশ্বা মতাংদদি কোলহিং কুয়াম হান্না যারিবমথৈ মেকানিকেল মীনসনা লৌথোকপা কান্নৈ।

রিদকসন লোইরগা পোং অতু অইংবা ঈশিংনা শেংদোকুনা পোস্তুদা পকলকপা যোংথিশিংতু লৌথোকনি। অসিগী তুন্দা ক্লোরাইদশিং লৌথোকুবা, দিস্তিলেদ রাটরগা লোয়ননা পোং অতুবু ফুংকনি। শিজিন্নরিবা ঈশিং অতু ক্লোরাইদশিং য়াওরিবরা থংনবা সিলভর নাইট্রেট টেট্ট তৌতুনা য়েংগনি। ক্লোরাইদশিং লৌথোকুবা তুন্দা পোং অতু অশাবা ওভেল অমদা পুং ২৪ কংহনগনি। কংহনবা পোং অতু কোলহিং অমুক কাবজুনরা মাইক্রোক্রিস্টেল্লিন বেক্স নত্রগা লেকাব মশা পুশ্বা তৈশিনগনি।

ইলেক্ট্রোলাইটিক রিদকসন তৌবা যাদবা পোংশিংবুনা কাউস্তিক সোদা সোলুসন্দা ফুংকনি। পাইশ্ব অসিনা যান্না মায় পাকনা কোলহিংবু লৌথোকপা ওম্মী অতুবু ক্লোরাইদ খরদি পোং অতুদা লৈহৌই। মরম অসিনা পাইশ্ব অসি তুং কোইবা যাদে।

কোলহিং কারবা যোংকী পোংপু সোদিঅম সেকাইকার্বোনেট শিজিন্নতুনা শেংদোকপা যাই। শেংদোকপগী প্রোসেস চাওরান্না চয়োল ৪-৫ চংই। অতোপ্লা রষ্ট সোফটনেস অমশুং সোলভেন্টস শিজিন্নতুনা কোলহিং লৌথোকপশু যাই।

অন্যদিকে শেংদোজ্জবা যোংকী পোং অহু অমুক হুয়া কোলহিং কারজুনবা অমদি মতম কুইনা থম্বা যানবা মশাপুয়া বেজ তৈশিনগনি। তৈশিনবদি, মহি লাংথোকহনলবা বেজতা পোং অহু লুপশিন্দুনা কোংগোল অমতা থোকলকজ্জবা কান্দা লৌথোকনি। অচৌবা ওই-রগনা হোট-এয়ার-রোরার শিজিন্নহুনা পোং অহুগী মশা পুয়া বেজ তৈশিনগনি নত্রগা ত্রশ অমা শিজিন্নহুনা তৈশিনগনি।

### কনজার্ভেভেন ওক আর্কিওলোজিকেল মেনুফ্রীপ্টস :

মমাংগী লায়শং, ফুয়া, কোহুংনচিংবা তেকত-কাযদনা হান্গী ফিভমদা থম্বা হোংনবা অসি অরায়বা থবক নভে।

ইউবোপকী লৈবাকশিংদদি পৃথিবীগী অনিশ্চবা লানজাওদা মাং-তানহনথবা মোহুমেন্টশিংবু, পুমনৌ নৌনা হান্গী মশক অজুগা চপ মান্ননা শেম-শাজিনবগী থবক চংথি। ঐথোয়গী লৈবাকশিংদদি হান্গী লৈরমলিবা ফিভম কাযদনা শেম-শাজিনবা ওইনা তৌই, অজুগা যারিবমথে ইনৌ নৌনা হান্গী অজুগা মান্ননা শাবগী থবক অসি পায়থংতে। করিগুয়া মোহুমেন্ট অছন মাংথবা, যাওজ্জবা নিংখায়-ছুনা পুমাং মাংখিবা যাবগী ফিভম নত্রবদি মোহুমেন্ট ১ গী মাংথবা, যাওজ্জবা শকক মেনশিনবা, শেমজিনবগী পায়থংলি। খুদম ওইনা ১৯৫৭-৫৮ তা চিত্তোত্রাহদা লৈবা যানা কুমভেগী কোহুং শেমজিন শাজিনবদা পায়থংখিবা থবকশিংদা পনবা যাই। কোহুং অসিগী মথকী দোম অহু নিংখায়থ্রে অজুগা নিংখায়হৌদবা শরুকশিং অছনা যান্না কিনিংঙাই ওইবা মওংদা যাম্বুনা লৈরম্মী, দোম অহুবু পুরহা উগী অচৌবা বীমশিংছ নিংখায়খিবগা লোয়ননা নাকনগী ফক্কাংশিংছ হুজ্জনবা যাওদনা লৈরম্মী। কোহুং অসি শেমজিনবা মতমদা পুমনৌ নৌনা হান্গী মশক মওংগা মান্ননা শেমজিন শাজিনবগী মজ্জতা

নাকলগী ফক্স অমসুং অতৈ অশোনবা শরুকশিং অহু হান্না শিজিন্ন-  
বহা মচাক ( মেতরিষেল ) অমদি সিমেন্ট অমদি কনট্রেট শিজিন্নহুনা  
কনশিনহল্লগা নিংখায়থবা দোমগী শরুক অহুতমক ইনৌ নৌনা শাখি ।

মোমুমেন্টশিং অসিবু শেষ শাবদা শিজিন্নগদবা পোংশিং অহুসু  
চেকশিন্না খনগদবনি । মমাংঙৈ য়ুম-কৈ শাবা মতমদা য়োংকী পিনস  
অমসুং দোবেলশিং শিজিন্নবগী হায়রিবা পিন অমদি দোবেল অসি  
মতম কুইনা শিজিন্নরকপদা কোলহিং কারক্তুনা চাওথোকহল্লকই,  
অহুসু চাওখলকপনা মরম ওইহুনা চেকশিংছ মচেং মচেং কাইরকই  
নত্রগা মই চেলকই । অসিগুহা মতাংদা তুংকোইনা চংকদবা অমদি  
অকায় অতোয় থোকলোয়দবা পোং শিজিন্নবা ফৈ । হায়রিবা অসি  
য়ুমথক অহোবা মেল্লবা কম্পাউণ্ডশিং অমদি অতৈ পোং শিজিন্নবা  
তারবসু হান্না, চাং য়েংগনি অহুগা শিজিন্নগনি ।

মোমুমেন্টশিংবু য়ান্না মাং-তাকপা থোকহল্লিবদি, মথোয়গী  
হৌজিনলকপা, মরা চংশিনলকপা পাহীশিংনি । পাহীশিং অসিবু  
মতম চানা লৌথোকহৌদবদগী মমাংঙৈগী অরিবা মোমুমেন্ট কয়া  
মাংথবনি ।

মোমুমেন্টশিংবু তেবহন-কাযহন্দনা থল্লবা মথোয়দা অমাং-অতা  
থোকহল্লিবা হুবা-মুংশিং, আইং-অশাদগী ডাকশেনবগী থবকসু পায়-  
খংপা তায় । খুদম ওইনা কোনারকী সন টেম্পল অমসুং মহাবালি-  
পুরমগী সোর-টেম্পল, অসিবু ডাক-শেনবদা লৌথংখিবা থবকশিংছ  
য়েংশি । সন-টেম্পলগী কম্পাউণ্ড অসি সমুজরোমদগী শিংটিল্লকপা  
মুংশিংমা পুশিল্লকপা, উফুলনা কুপশিলম্মী । উফুলশিং অসিনা টেম্পল  
অসিগী প্লিন্ধকী শরুক খরসু কুপশিনখিরম্মী । উফুলশিং অসিনা  
টেম্পল অসিবু মণ্ড কায়াদা মাংতাকপা থোকহল্লম্মী । উফুলশিং  
অসিবু থিংনবগীদমক্তা টেম্পল অসিগী অকোয়বদা কেন্নরিনাশিংবু  
কুংনা থাছনা লৈঙোয়শিংছ ডাকথোকহল্লবা হোংনখি ।

মহাবালিপুরমদা লৈবা সোর টেম্পল অসি সমুদ্রগী খোংবান্দা লৈবনা, সমুদ্রগী তন্তনা কারকপা ঈধক-ঈপোমনা য়ৈবদগী পুন্মাং মাংখিগদবদগী কল্পবা, টেম্পল অসিগী অকোয়বদা প্রোইনে হাল অমা শেমছনা, ঈধক-ঈপোমশিংদগী কনখি।

মোহুমেন্টশিংবু তেতত-কাযদনা থম্বা হোংনবদা, মঙ-মভৌ কাযদনবা মশক মাংদনবা থবক পায়খংপনা লোযবা নস্তে। মোহু-মেন্ট অছনা লৈরমলিবা মফম অছনু শেমগং শাগংপা তাই, মমাংঙৈগী মভৌগুমা থুদম ওইনা হাযবদা মোহুমেন্ট অছগী মনাক্তা, অকোয়বদা লৈকোন হৈকোন লৈরম্মী হাযবা ঝলগনা হান্না লৈরম্মা হৈকোন লৈকোল অছগা চপ মান্নবা অমা থম্বা হোংনবা তাই। তাজ মহলগী অকোয়বদা লৈরিবা মুগল গার্দেননা তাজ মহলবু হেন্না পুন্নিং ভনবগী মশক ওইহল্লি। মরম অসিনা লৈকোল অছবু মোহুমেন্ট অছগা চুননা শেস্বা তাই। সহর শেমগং চাঙথোকহনবা মতমদনু, মোহুমেন্টশিং অসি শোকতনবা অমদি মশক থিহন্দনবা মঙ য়েংছনা থবক পায়খংপা তাই।

মণিপুরদা মখল মখেলগী মমাংঙৈগী মোহুমেন্ট কয়া অমা লৈরি। অবাবদি মোহুমেন্টশিং অসিগী মরক্তা মাংখিবা যাবা কয়া লৈরে, থুদম ওইনা, গম্ভীর সিংহ মহারাজগী লংথবালদা লৈরিবা কোহুগী স্রথোং তংখায় অমদি নিংখায়ছনা মাংথো, লৈঠৌরিবা শরুক খরা অসিনু য়ান্না শাখিবা মঙদা নিংখায়খিগদবগী যিভমদা লৈরে। অছবু ডসি ফাওবদা অরিবা মোহুমেন্টশিং অসিবু শেমজিন শাজিনবগী থবক অমতা লৌখংত্রি।

### মুরেল গেজিৎস

মাংঙৈগী মোহুমেন্ট কয়গী ফক্সাং অমদি শিল্লিংদা স্বজরবা অযেকপা লাই কয়ানা লৈতেংলম্মী। ফক্সাংদা, শিল্লিংদা য়েক্সা লাইশিংসে, মাংহন্দনা থম্বনবা হোংনবা অসি অরায়বা থবক নস্তে।

অয়েকপা লাই (পেটিং) অমগী মরুওইবা মচলশিংদি 'কেরিয়ার, গ্রাউণ্ড, পিগমেন্ট অমসুং বাইন্ডিং মেডিয়ম অসিনি। লাইশিং অসি মাংহন্দনা থল্লবা মচল ময়াম অসি কৰি কৰিনো হায়বছ যজনা মমুং তানা থংবা তাই।

পেটিংশিংবু খায়দগী শোকহল্লিবা অসি মুংশিত্তা যাওবা ঈশিংগী মরিকশিংনি (মোইষ্টব)। ঈশিংগী মরিকশিংনা পেটিংশিং য়েকলিবা ফল্গাংগী প্লাষ্টরবুসু শোকহল্লি। লাই য়েকপদা শিজিল্লিবা মচু অছবুসু শিথহল্লি অমসুং অয়েকপা লাইশিং অছবুসু মচেং মচেং কেলহ'ল্লি। মরম অসিনা লাইশিংনা লৈবিবা মফম অছ বংনা লৈহনবা ফৈ। কৰিগুহা মফম অছনা অচোংপা মফম ওইরগদি তিল-কাং পোকহল্লি। তিল-কাংশিং অসিনা পেটিং অছবু মগুং কৰ্যাদা মাং-তাকপা থোক-হল্লি। অচোংপা ফল্গাংগী মফমদা ঈশং বাশিনলক্কনি, ঈশংশিং অসিনা পেটিং অছবুসু শোকহল্লি। পেটিংশিং লৈবিবা কা অছ চোংলবা, ভেটিলেসন বাংলবা মডাল ফংদবা মফম ওইরগদি তিল-কাংশিংনা হেল্লা লাইশিংবু শোকহল্লি। মসি থোক্তনবা কা অছ ইয়ার কনদিসনিং তোঁবা ফৈ। এযাব কনদিসন তোঁবা ওমজ্রবসু কা অছগী টেম্পরেচর অছ ২০. সি ওইহনগনি লোয়ননা রেলিটিভ হুয়ানিদিতিনা চামদা ৬০ থল্লগা লোয়ননা মতিক চাবা ভেটিলেসন লৈহনগদবনি। মাসগী মথক্তা কা অছদা চংলকপা মুংশিং অছবু য়ারিবমথৈ উফুল লৈঙোয় যাওহন্দনবা হোংনবা তাই।

পেটিংশিংবু মাংহল্লিবা তিল-কাংশিংবু হাংননবা তানথোকনবা হিদাক কয়ামুক লৈ। অছবু হিদাকশিং অসিনা পেটিং অছবুসু শোকহল্লি। মরম অসিনা হিদাকশিং শিজিল্লিবা মতমদা য়ান্না চেক-শিননা শিজিল্লগনি নত্রগা কার্ণেন দাইওজ্জাইদ শিজিল্লতুন। (ফুমি-গেসন), তিন-কাংশিংবু তানথোকপা য়াই। ফুমিগেসন অসিবু মতম শাংনা চংখদবা ফৈ।



পেটিং শিংদা ফুংগর হৌজিন্নকপা কাশিনলকপা অসিগী মক  
ওইবা মরমদি, হুয়ানিদিতিগী চাং যান্না হেনবা, নোং যুবনা ওইগনি।  
ফুংগসশিংবু লৌথোকপদা কোমুলাইদেহাইদ অমসুং থাইমোল যান্না  
কাইলৈ লোয়ননা নোং য়ুদনবা শেমজিন শাজিনবগী থবকসু লৌথংকনি।

পেটিং খুদিংমক মান্দদবনা মরম ওইছনা পেটিং শিংবু অমাং-অতা  
থোক্তনবা হোংনবা অলি অরায়বা থবক নহে। মরম অসিনা  
প্রিজার্ব ভৌগদৌরিবা পেটিং অছ হান্না কজনা য়েংবা তাই। অছগা  
পেটিং অসিদা শিজিন্নগবা অককনবা কেমিকেল লৈতে। পেটিংছনী  
মচাক, ফিভম অতুগী মতুংইল্লা কেমিকেলসু শিজিন্নবা তাই।

মরম অসিনা মুরেল পেটিং শিংবু লেংদনা মতম কুইনা থন্নবগী-  
দমক অহানবদা মথোয়না লৈরিবা মফম অছ শেমজিন-শাজিনগনি।  
শেমজিন-শাজিনবদা শিজিন্নগদবা পোং অছসু চেকশিন্না থনবা তায়।  
নরমদি শিজিন্নগদৌরিবা পোংশিং অছ সোণ্ট যাওদবা পোং ওইন-  
দবনি। মথংদা পুইর অমসুং কেব্রিয়ারগী মরক্তা অহাংবা অমতা  
লৈহনবা যাদে। অপোবা লৈঙোয়গা তিন্নরগা শেয়া অকংবা সোলু-  
সন অমনা কাপশিন্দুনা মেনশিনগনি।

পেটিং শিং অসি মতম কুইনা থন্নবা প্রিজার্ভেসন ওইনা  
শিজিন্নগদৌরিবা পোং অছ মচু লৈতবা (কোলোকলেস), ত্রানপো-  
লেণ্ট মডাল লায়না চংবা ওয়া, লোয়ননা হংগামমপাল মচু ওই-  
রকলোইদবা ওইগদবনি। প্রিজার্ভেসন অছ ফুংশিত্তা যাওবা  
ইশিং মরিকশিংবুসু (মোইষ্টর) ভাকথোকপা ওয়া তাই। মরম অসিনা  
প্রিজার্ভেটিব ওইনা টোসেন-ইথাইল অলকোহোলগী মিকচর পোলি-  
ভিনাইল এসেলেট-তা তুমহনলগা শিজিন্নে। প্রিজার্ভেটিভ অসিনা  
পেটিং শিংবুসু হেল্লা কনশিনহল্লি অমদি নপশিন্নহল্লি। হৌজিক  
ফাওবদদি, প্রিজার্ভেটিভ অসিনা মচু মাংথহনবনচিবা অমতা  
থোকহনজি।

### টেজতাইলস :

লং নাইবা অমদি ফি শাবগী থবক অসি মমাংডৈদগী হৌরকলে ।  
ফি শাবদা শিজিন্নরিবা লং অসি শাগী মতু নত্রগা মনা-মশিংগী মশিং  
(ফাইবর) দগী শেশ্বা লং ওইবা য়াই ।

টেজতাইল, তিল-কাং (বেক্তোরিয়া এন্ড মোন্ড) না শোকহল্লি ।  
মরম অসিনা মথোয় থম্মীবা মফম অছ য়ারিবমথৈ তিল-কাং লৈতনবা  
হোংনবগা লোয়ননা মুংশিং-মুংশা ফজনা ফজনা মফম, পুমথরবা-  
পংথরবা মনা-মশিং নত্রগা শা ভাগা মথোয়গা থম্মীল্লরোইদবনি ।

অচোৎপা ( দম্প ) মফমদা মনা-মশিংদগী শুংবা লংদি থোং-  
তোকই অতুগা চাওথোকই । অমরোমদা শাগী মতুদি ঈশিংদা লুপ-  
তুনা লৈরবম্ মাংহনবা ওমদে । শা-মতুনা শাবা ফি-রোল, পাংথি-  
কোমথিদা লেংদনা লৈরবম্ থেংনৈ । অশাবা মফমদা নত্রগা অকনবা  
অয়াকপা মঙালদা (লাইট) থমলগনা ফিশিংছ থরং থরং ( ব্রাইটল )  
লাওশিনলকই ।

ফিবু শেমজিন শাজিন্দুনা শুদোক চামথোকুনা মতম কুইনা  
লেংদনা থমননবগী থবক লৌথংত্রিঙদা অহানবদা পোকেট-লেজ  
নত্রগা বাইনোকুলার মাইক্রোস্কোপ শিজিন্নহুনা ফি অতুগী মণ্ড মতৌ,  
থুংশা-লকশা অছ মুন্না থংনবা হোংনবা তাই । শম্মা হায়রবদা ফি  
অতু শারিবা লং অতু করম্মা মখলগীনো অনাযবা লং ওইরগনা লং-  
শিংছ শারিবা মশিং (ফাইবর) অছ কদোমদা তাশিল্লি য়েংবা তাই ।  
লোয়ননা সিন্টিমিটার ১ দা মফেল অমম্মং মম্মুংদা চংলিবা লংগী পর-  
সেনটেজ অতুস্ য়েংবা তাই । মসিগী মচু শংবা ফি ওইরগনা, শং-  
লিবা মচু অছ করিনো, করি পোংনা শেশ্বনো লোয়ননা লোল্লিবা  
লৈভেং, য়েতুম মখুল ফাজবা ফজনা য়েংবা তাই ।

করিগুয়া ফি অহুনা য়ান্না মোংতুনা একজামিনেসন ভৌবদা  
অহাবা ওইরগনা, ফি অহুদা পক্লিবা উফুল অমদি অমোংপা অহু  
তপনা লৌথোকনবা হোংনগনি। উফুল লৌথোক্লবা ফি অহুনা  
দেটেল পুন্নমক থংহনবা ওমদবা থোক্লগনা কোটো লৌহুনা থম্বা কৈ।

### শু-চাম্বা

উফুল মঠে অমসুং অঠৈ পোংশিংনা চুবা-থোংপা কোকহন্নবা  
ফিব্ব ফজনা শুদোকপা তাই। শু-চাম্বদা শিজিন্নগদবা ঈশিং—  
নোংগী ঈশিং, শেংদোক্লবা ঈশিং নত্রগা দৈওনাইজদ ভৌরবা ঈশিং  
ওইগদবনি। হার্দ রাটর শিজিন্নবা যাদে মরমদি মথোয়না ফিদা  
রসউম কাহল্লি। ফি শুবদা মনিঙ পাকপা পাত্র শিজিন্নগনি। পাত্র  
নত্রগা ত্রে অসি মথাগী শরুক অহু অহোবা মথুল থর লৈহনগনি  
অহুগা ত্রেগী মপাল অহু কোম ১০ রাংহনগনি। লোয়ননা মপাল  
নাকল অমদি ভি মঙদা ককথংকনি ঈশিং হৈদোকপা মুংঙাইনবা  
লোয়ননা পোলাইথিননা ত্রে অহু ফাজিনলগা লেংদনবা পেগনা  
ফাজিনগনি।

মচু শুবা ফিশিংদি, লংলিবা মচু অহু কোকনবা মচুরা নত্রগা  
লেংদবা মচুরা থংননবা শুদোক চামথোকত্রিউদা হান্না স্পোট টেষ্ট  
ভৌহুনা য়েংগনি। কোকনবা মচু ওইরগনা কমন সোন্টকী নত্রগা  
এসিদকী সোলুসননা কোকথরক্লনবা হোংনগনি। সোলুসন অসিনা  
স্পোট টেষ্ট ভৌবদা মচুশিংছ লেংদনা থম্বা ওন্নগদি ফি অহু পুন্না  
সোলুসন অসিদা তিংথোক্লনি। অন্নম্বা তিংথোক্লবা ফি অহু শুগদবা  
পাত্র অহুদা ঈশিং সিএমঃ ৮ ফাওবা হাপ্পগা শন্দোক্তুনা থমগনি।  
পুং ১ রোম অন্নম্বা থম্বা তুংদা খুংনা তপ্পা থিন্দুনা নোয়হুনা  
অমোংপা চংথিনবা হোংনগনি। শু-চাম্বা লোইরবা ফি অহু মচুম  
তাথিনবা য়ান্দুনা থম্বা তাউরেল শিজিন্নহুনা কংননবা তপ্পা তপ্পা

ঈশিং লৌথোকনি । খর খর কংলবা ফি অহু লৌজিথিন শীট অমদা শন্দোকুনা থমগনি । শন্দোকপা মতমদা মফেল অমদি ময়ুংগী লং-শিংছ রাইট এজলদা লৈহন্নবা ত্রশনা শাবা পিননা মফম চানা ফাজিন্দুনা থমগনি । পিন মফম অসিন্ত ফিনা কংলকপা মতুং ইল্লা হোংদোকনি । কংহনবা মতমদা ফি অহু মুংশিং-মুংশা ফংবা কাদা থম্বা তাই ।

ঈশিংদা শুদোক-চামথোকপদা চংলু যাদবা যিদা পকপা থাও-রেক নত্রগা মরেক কোকননবা ফিংশিংছ দিতরগেণ্ট শিজিন্নহুনা শুদোক-চামথোকনি । সাপোনদি বৈদৌঙেদা শিজিন্নবা যাদে । শিজিন্নগদবা দিতরগেণ্টশিংদি লিসাপোট এন, ইগেপাল এন্ড সিংএঃ এক্সত্রা অসিনচিংবনি । শুবা চামবদা শিজিন্নবা যোনবা মহি-মনাই অমত্তা শিজিন্নবা যাদে । মরমদি মথোযদা সাপোনগী শরুক য়াওই । শুদোকপা শেংদোকপা অসি ড্রাই ক্লীনিং ওইনা তৌরবন্তু যাই ।

তিল-কাংদগী বন্নবা পাইস্ব অহুমথক লৈ । মথোয়শিং অহুদি (১) ফি অহু তিল-কাং চংবা উমদনবা যোমশিন্দুনা থম্বা, (২) তিল-কাং তানথোকনবা হিদাক শিজিন্নবা, (৩) তিল-কাংদগী কনথোকনবা ফিশিংদা হিদাক থাজিনবা । অসিনচিংবা পাইস্ব কয়া নত্রগা কে-মিকেল কয়া শিজিন্নহুনা থম্বা যাই । অরোইবা ওইনা ফিদা কোকহন্নবা ফিশিংদা য়াওবা লৈতেংগী পোৎশিং শোক্তনবা লৌখংপা য়াবা থবক কয়ামুক লৈরি । মথোয়শিংছ মতাং অসিদা পঞ্জররোই ।

অরোইবদা মথক্তা পনথিবা মমাংঙেগী অরিবা পোৎশিংবু তেকহন-কায়হন্দনা থম্বনবা পাইস্ব খর অসি মরু ওইনা ম্যুজিমগী পোৎশিংগীনি । মথোয়শিং অসি নক্তবা অতাংবা লমহাংদা লৈরিবা মমাংঙেগী অরিবা পোৎশিংবু মতো করম্মা তেকহন-কায়হন্দনা থমগ-দগে হায়বসি য়াম্মা লুবা ব্রাকমনি । মপিপূরগী চীংগী লম অমদি

তম্পাকী মফমশিংদা মমাংঙৈগী অৰিবা পোং কয়া অমা লৈৱি । খুদম  
ওইনা হায়ৱবদা 1st Bn Manipur Rifles গী Compnund  
মমুংদা লৈৱিবা ময়েক ইবা মূং, তমেংলোংগী মমুং-চনবা থাৱোন  
খুলদা লৈৱিবা মূংপাক থক্তা হকলম্বা মখল-মখাগী লাইশিং অমদি  
খৌপুমদা লৈৱিবা ময়েক ইবা অমদি হকুনা যেক্সম্বা মূংপাকশিং অসি  
তেকহন-কাযহন্দনা থম্বা হোংনবা অসি অৱাযবা থবক ওইৱোই ।  
অৰিবা মমল নাইজবা পোংশিং অসিবু লেংদনা থম্ববগী থবক ওসি  
কাওবা পায়থৎতবনা মরম ওইছনা পোংশিং অসি নোংম-নোংমগী  
মাংশিনলক্লি । খুদম ওইনা হায়ৱবদা 1st Bn Manipur Rifles  
দা লৈৱিবা মূংশিং অসিদা ইৱথা ময়েক অয়াম্বা মাংথ্ৰে । হৌজিক  
ৱাইহে পৱেং অমা অনি নন্তনা অতৈদি পাবা থোকত্ৰে । মরম অসিনা  
মতম চানা ময়েক ইবা মূংশিং অমদি অতৈ পোংশিংবু তেক্ত-কাযদনা  
থম্ববগী থবক লৌখংহৌজবদি মমল যাম্ববা মমাংঙৈগী অৰিবা পোংশিং  
অসি মতমগী মতুং ইয়া মাংথ্ৰগনি ।

এস. ৰূপোৱান সিংহ

ষ্টেট আৱৰিওলোজি,

ইম্ফাল

### Reference :

- 1) Plenderleith H.J — "The conservation of An-  
tiquities & Works of Art"  
Werner A.E.A  
2nd Ed 1971  
Oxford University Press

- 2) Deshpande M N — “Archaeological Conservation in India” Article in “Cultural Forum”  
Vol IV No 11 Dec 1961  
Ministry of Scientific  
Research & Cultural Affr.
- 3) Lal B B — “Preservation of Mural  
Printing” in “Ancient India” No 22, 1966  
Archaeological Survey of  
India

## অরিবা পোংশিং খোমজিনবা অমসুং মসিগী কানবা

### ব্রাহ্মোদোক :

থায়না মনাংউদা ঐখোয মীওইবনা ঐখোযনা নক্কা অমদি, অঙকপা অমসুং তাউনা যংবা পোংশিংবু থমজিনবগী হৈনবী অসি লৈরকই। অত্ৰু ঐখোযনা ওসিদি কান্দ্ৰে হায়না খনবা পোং কযান্স তুংদা যান্না কান্দ্ৰবা ইতিহাসকী মচাক অমা ওইবা যাই। থায়নগী ইজিপকী নিংথোশিংনা মখোযগী অশিবা হকচাংবু কু চল্লগা পিরানিতকী মমুংদা থমনরন্মি। মসিদন্স নত্তনা পৃথিবীগী অচৌ অচৌবা নিংথোরেল অমসুং মীওইশিংনন্স এণ্টিকশিংবু খোমজিনবগী হৈনবী অসি লৈরকই। ওসিদি সরকারগী মুজিয়ম অমসুং লনাই মুজিয়মশিংদা এণ্টিকশিং খোমজিনবগী মক্কা ওইবা খৌদাং য়ারি।

### এণ্টিক কদায়বু কৌবগে ?

লৈবাক লৈবাকী ওইনা কৰিগুন্স পোংশক অমবু আইনগী মিৎঘেংদা এণ্টিক ওইবা হাযবসি থেই। খুদম ওইনা ইন্দোনেশিয়া-দদি চহী ৫০ দা ঙায়রিবা অত্ৰুগা আমেরিকাদনা চহী ৭৫ স্তরবা পোংশিংবু এণ্টিক অমনি হায়না থঙনৈ। অত্ৰুগা ঐখোযগী ভারতদি চহী ১০০ দগী তাদনা লৈরক্কা পোং অমবু এণ্টিক ওই হায়না লৌই। অমরোমদনা অমুক চহী ১০০ নত্ৰুগা চহী ৭৫ স্তরে হায়না লৌনবগী মত্ৰুংতা লৈবাক খরদনা কৰিগুন্স অখন্সবা চহী খরগী মমাংদা লৈরক্কা পোংশিংবু এণ্টিক ওই হায়নৈ।

খুদম ওইনা হায়রবদা ঐথোয়গী ভারতদি কুমশি হায়রবদি খুঃ ১৯৮৪ ইংদা চহী ১০০ স্ত্রবদি পোং অত্ৰু এটিক ওইদে। অত্ৰুবু পোং অত্ৰুমক চহী খরা লৈরগদি এটিক ওইরকই। অমরোমদনা পাকিস্থানগুয়া লৈবাক খরদনা খুঃ ১৮৫৭ কী মমাডদা লৈরহা পোং মথৈদবু এটিক ওই হায়না লৌই। খুঃ ১৯৭২ ইংদা পাস তৌখিবা “এনটিকুইটিজ অন্দ আর্ট ট্রেজর এক্ট ১৯৭২ গী মতুংইমা ভাবতদি চহী ১০০ দগী তাদনা লৈরক্কা মখাগী পোংশিং অসিবু এনটিকুইটিজ অমনি হায়না লাওথোকখি।

(এ) ১। শেল মযেক, অসরুপচর, অযেকপা লাই, ইপিগ্রাপ নত্রগা খুংশা হৈবগী থবকশিং।

২। যুম নত্রগা স্তরুং অমদগী ফুকতোক্কাপা পোংশিং।

৩। বিজ্ঞান, কলাবিদ্যা, সাহিত্য, ধর্ম, চংনবী নত্রগা রাজনিভীগা মবী লৈনবা পোংশিং।

৪। ইতিহাসকা মরী লৈনবা পোংশিং।

৫। ভারত সরকারনা এক্ট অসিগা মরী লৈনৈ হায়না লাওথোক্কা পোংশকশিং।

(বি) ১। বিজ্ঞান, ইতিহাস, সাহিত্য নত্রগা করিক্তহা অমগী-দমক মরু ওই হায়না খল্লবা চহী ৭৫ দগী তাদনা লৈরক্কা খুংই লাইরিক রেকোর্দশিং অমসুং অতৈ দলিনশিং।

### এটিকশিংগী কাম্বা :

ঐথোয় মীওইবনা ওসি খঙলিবা উরিবা পুয়মক অসি ঐথোয়গী মীরোল অসিদা ফংবা লৌশিং অমসুং বাখলতনা ওইথোক্কাপা নত্তে। লৌশিং অমসুং বাখলশিং অসি ঐথোয় মীওইবনা পোংশকশিংদা



ছেক উল্লিবমৈ থোমজিনবা হোংনৈ । খুদম ওইনা হায়রবদা মী-  
ওইবনা মখোঙনা চংপদগী খর যাংনা অমসুং মুংঙাইনা চংপা পাম-  
লকপদগী একাগাডী, হুয়াগাডী, হুয়াগাডীদগী এরোপ্লেন জহাজ-  
নচিংবা শারক্লিবা অসিনি । অতুগা অমরোমদনা অমুক বাখলগী  
অপাস্থা অমসুং অপেনবা ফোংদোকবগীদমজ্ঞা মীওইবনা নুং, উ অমসুং  
অতৈ অতৈ পোংশকশিংদা কলাগী মঙদা ফোংদোকই । খুদম ওইনা  
হায়বদা কনাগুস্তা খুংনাইবা অইবা অমনা মুংনা নত্রগা উনা  
মহাক্সা নিঙজরিবা বুক্স নত্রগা বিষ্ণুবু হকই । মতৌ অমুন্না থস্বা  
মখল মখা কষাগী এটিকুইটিশিংবু কুপ্পা নৈনবদগী ঐখোয়না মতম  
মতমগী ওইনা হোঙলক্লিবা বাজনিভী, ধর্ম, শেল-খুমগী ফিভম  
সমাজগী হোঙলক্লিবা ফিভম অসিনচিংবা যাওলশিং খঙবা গুম্বী ।  
খুদম ওইনা হায়রবদা ওসি ফাওবদা মণিপূব তম্পাক্সী মফম কযাদগীদি  
মণিপূরগী নিংথোশিংগী শেল মযেক কয়ামকম থেংনরে । অতুবু চীংগী  
লমদগীদি পৈশাশিং থেঙনবগী রিপোর্ট অমতা থেংনজি । অসিনা  
তাকপদি চীংগী লমদমশিংদা মৈতৈ নিংথোংগী ইনফ্লুয়েনস অসি যান্না  
হুংবম্মি । অতুগীমু মথক্তা ফংলিবা শেল মযেকশিং অসি সনা অমসুং  
লুপাগী থেংনদবা মরমনা মৈতৈ নিংথোশিংগী শেল থুমগী ফিভমমু  
সান্না করম্মী হাববা যানে ।

### ঐতিহাসিক শিংগী ইতিহাস :

গ্রাহাম ক্লার্ক, প্রোফেসর ওফ আর্কিওলজি, ইউনিভার্সিটি  
ওফ ফ্রেন্সিজগী মোত মতুং ইম্মা ঐখোষ মীওইবনা চাওরাক্সা চহী  
২৫,০০০ বোমগী মমাংদগী পুঞ্জিংগী অপাস্থাশিং অতু মুং অমসুং শক-  
নচিংবদা ফোংদোকপা হৌরক্লে । মসিগী মমাংদা ঐখোষ মীওইবনা  
( হোমো সেপিয়নশিংনা ) মুংবু খুংলাই ওইনা শিজিলবা হৌবসি  
চাওরাক্সা চহী ৪০,০০০ বোমগী মমাংদগীনি । মতম অসিদগী হৌনা

ঐশোয মীওইবনা মখল মখলগী পোৎ-চৈ কয়ামরুম শাবা হৌরকুনা  
 ওসিদি অঙক অঙকপা পোংশিংব পুথোক্রি। চাওরাক্রা ৮,০০০ বি,  
 সি, দা পুথিবীগী ওইবা ইহান হানবা সহর জেরিকো সিনাইগী লমদা  
 লৈবা হৌথি। মসিগী মতুং চাওরাক্রা ৬,০০০ বি: সি: দা হায়রিবা  
 মফম অসিদা লাইশঙ অমদা হুং অমা লাই ওইনা লাংপা থেঙনথি।  
 অতুদগী চাওরাক্রা ৫,৫০০ বি: সি: দা খা-থংবা টরকীদা অমসুং  
 পুথিবীগী মফম খরদা চফু শাবা হৌথি। চাওরাক্রা ৩,০০০ বি: সি:  
 অতুৱাইদা তাইস্রিস অমসুং ইউফেরাস তুবেলগী তোৰ্বানশিংদা  
 পিকচর রাইটিং ( সিংম্বাল ) হৌদোকথি। ৩,০০০ বি: সি: দা  
 সনাগী লৈতেং শাবা হৌথি। মসিগী মতুং ২,৪৪০ বি: সি: অতুৱাইদা  
 ইজিপতা উনা মীগী মুক্তি শাবা হৌথি।

২,০০০ বি: সি: অতুৱাইদা বোপরনা শাবা লাইবৈস্বী অমা  
 সুমেরিবাগী লমদগী থেংনথি অমসুং চাওরাক্রা ঋষ্টান্দ ১,৭০০ বি:  
 সি: দা শুঙশোয শোয়দনা ব্রোজনা শাবা মীগী মুক্তিংশিং ইজিপতদি  
 লৈরে।

মণিপুবগী ওইনদি তোঙান তোঙানবা গুরুংশিং কংখুই, থারোন-  
 নচিংবদগী ফংলিবা হুংগী খুংগু খুংলাইশিং অসি নতুবা ইহান হানবা  
 ইনটিকুইটিজদি নাপচিক্তগী ফংলিবা হুংশিং, চফু মচেংশিং অমসুং চফু  
 মখোঙশিং অসিনি হায়না লৌবা যাই ত্রী ও: কুমারগী মোত মতুংইনা  
 চফু মচেংশিং অমসুং হুংশিং অসি ২,০০০ বি: সি: অতুৱাইদা লৈরম্বা  
 মীশিংনা শিজিন্নরম্বা ওইরমগনি, মসিগী মখংদা শেকতা অমদি  
 ইরেংবম, মাইরেম্বমনচিংবা মফমশিং অসিদগী ফংলিবা শেজোংগী  
 পাত্রশিং অসি ওইবা যাই। অতুগা হুংনা শাবা লাইশিংগী মমুংদা  
 খাগেস্বা মহাবাজগী মত্তম (ভবাতরেংগুবা সেনচুরী এ: দি:) দগী হৌনা  
 লাংলক্রিবা অরিবম লাইবৈস্বী (দুর্গা) মুক্তিম্ব অমনি। অতুগা ব্রোজগী

লাইনা বামোন লৈকাইদা লৈবা গুফ অরিবমনা লাংশিবা রাধা-কৃষ্ণ  
অমদি রামজী শ্রুগী লাইশংদা লৈরিবা লাইশিং অসিনি। উনা  
শাবা মুতিশিংগী মনুংদনা— ঐশ্রীগোবিন্দনচিৎবনি।

ভাবন্তা এটিকশিংগা মরী লৈনবা আইনশিংদি :— খৃষ্টাব্দ  
১৭৮৪ গী জাহুবারীগী তাং ১৫ দা সার বিলিয়ম জোনসন, কলিকা-  
তাদা এসিয়াতিক সোসাইটি লিংখংখি। মতম অসিদগী হৌনা  
ভারত্য়া এটিকশিংবু খোমজিন্দুনা নৈননিংবগী অপায়া হেনগৎলখি।

খৃষ্টাব্দ ১৮১০ দা বেঙ্গোল রিগুলেসনস এক্টকী মতুংইয়া কনা-  
গুয়া লনাই মীঃই অমনা মীযানগী ঙইবা যুম-কৈশিংদগী এটিকশিংবা  
ফক্জোকপা থিঙম্মী।

খৃষ্টাব্দ ১৮৬৩ গী এক্টগী মতুংইয়া সরকারনা হিষ্টোবিকেল  
নত্রগা আবাকিতেকচরেল ভেলু লৈগদবা যুম-কৈশিংবু মাঙহন তাক-  
হনবা অমসুং এটিকশিং লৌখোকপা থিঙম্মী। ওসি ফাওবদনু  
চংনবিবা ইণ্ডিয়ান ট্রেডব ট্রোপ ১৮৭৮ অসি লোর্ড লয়ষ্টোননা  
গোভর্নর জেনরেল ওইবিউদা পাস তৌখি।

খঃ ১৯০৪ দা এনসেন্ট মোনুমেন্টস প্রেজারবেসন এক্ট পাস  
তৌছনা ভারত সবকারনা ভারতকী মোনুমেন্টশিং অমসুং এনটিকুই-  
টিজশিংবু মাঙদনবা হেয়া ফা মওংদা হোৎনখি।

খঃ ১৯৪৭ তা এটিকুইটি (এক্সপোর্ট কন্ট্রোল) এক্ট পাস  
তৌছনা সরকারগী অযাবা যাওদনা এটিকুইটিজ অমবু থাদোকপা  
থিঙহনলম্মী।

অহুম ওইনমক এক্ট অসিনা ভারতকী এটিকুইটিজশিংবু মপান্দা  
পুখোকখিবদা পুমথিঙমক থিংবদি নংখিদি। অহুবু খঃ ১৯৭২ দা  
এটিকুইটিজ অমসুং আর্ট ট্রেজর এক্ট ১৯৭২ পাস তৌছনা ভারত

সরকারনা করিগুয়া এটিকুইটিজ অমবু নত্রগা আর্ট'ট্রেজর ওইরে  
হায়না লাওখোক্রবা পোং অমবু ভারতকী মপান্দা শুওপু পুখোকখি-  
দনবা থিংবা যাবে। এষ্ট অসিনা এটিকুইটিজ ললোনবা থিংবদি নত্তো

### মতৌ করম্মা এল্টিকশিংবু ছুরানবশিংদগী কনগনি :

এল্টিকশিংবু ছুরানবগী থবক অসি হৌজিকী মতমদদি অচৌবা  
কারবার অমগুন্না তৌরে। খুদম ওইনা হায়রবদা খু: ১৯৫৫ দা  
শিবপুরম লাইশংগী নাতরাজ মুক্তি অমা লুপা ৫,০০০ গীতুনা ছুরানখি।  
হায়রিবা লাই অসি খু: ১৯৬৮ দা লুপা লাখ ৫ শিতুনা অমুক  
য়োস্থোকখি। হায়রিবা লাই অসি খু: ১৯৬৯ দা লুপা লাখ ৫  
লিশিং ৭৫ যৌখি অমসুং ভারতগী আমেরিবাদা লোন্না পুখি। অহুবু  
জিসিদি লোস এঙ্গেলসতা মিষ্টর নোবতোন সিমোন কোবা নিপা অমগী  
মখুস্তা লৈথে অমসুং হায়রিবা অসি চাওরাক্সা লুপা লাখ ৬০ গী  
মরক্তা লৈথে। হায়রিবা লাই অসি ভারত সরকারনা বন্না হোংন-  
ছুনা ভারতা অমুক হন্না পুরব্বা হোংনরি।

মসিদসু নত্তনা খু: ১৯৬৬ তা দিল্লীগী নেসনেল মুজিয়মদগী  
মমল যান্নবা সনাগী শেল ময়েক কয়ামরুম হুখিরমই। অসিগুয়া  
ছুরান চিহ্নিগী বেশ অসি পুখিবাগী মফম কয়াদা মশীং খঙদনা থোকই।  
মরম অসিদগী ভারত সরকারনা খু: ১৯৭২ দা এটিকুইটিজ অন্দ আর্ট'  
ট্রেজরস এষ্ট ১৯৭২ পাস তৌখি। এষ্ট অসিগী মতেংনা সরকার  
অমসুং সেমি সরকারগী ওর্গেনাইজেসনশিংদা লৈবা এটিকুইটিজ নত্তবা  
লনাই মীওই অমদি লনাই মুজিয়মশিংদা লৈবা এটিকুইটিজশিংবু  
রেজিষ্টার তৌহল্লি। রেজিষ্টার তৌহনবা মতমদা এল্টিক অহুগী  
ফোটোগ্রাপ অমসুং অকুন্না নরোল ইশিন্দুনা খম্মী। করিগুয়দা  
রেজিষ্টার তৌববা লাই অহু হুখিবা থোকবসু পুলিসনা থিগৎপদা

স্বাস্থ্য মতেং পাংহল্লি। অসিগীস্থ মথক্তা অশেংবা লাই অহু হুংগা অশাবা (ছুপ্লিকেট) লাই অমা থমজিনবা তারবন্তু রেজিষ্টার তৌথবা রেকোর্ডশিং অহু স্লেংলগা অশেংবনি, শেংদবনি হায়বহু লাইনা খঙবা ভমগনি। ভসি ফাওবদা মণিপুরগী আরকিওলোজি লোয়শংদা এন্টিকুইটিজ ৫৮৫ রেজিষ্টার তৌরে মসিগী মন্তুংদা মুংগী ৬১ পিথুইগী ১১৫ উনা খাবা ২৭৫ নি।

মতৌ করম্মা অরিবা পোৎশিং খোমজিনগনি : লনাই মীওই-  
শিংদা লৈরিবা রেজিষ্টার তৌদবা এন্টিকশিং অমন্তুং আরকিওলোজি  
লোয়শংনা রেজিষ্টার তৌরবা অরিবা লাইশিং অসি যাব্রিবমথৈ ম্যু-  
জিয়মশিংদা খোমগন্তুনা থম্মা ফৈ। মথোয়শিং অসি খোমগৎনবগী-  
দমক্তা সরকারনা ম্যুজিয়মশিংদা মতিক চানা শেল গীগদবনি।  
ঐথোয়না পোৎশক অমা লৈগে হায়বা মতমদা মপু অহুনা মান্নবা অমা  
শারগা মন্তুং লীবা তাই নত্রগা পৈশা ওইনা গীচুনা পোৎ অহু লৈগদ-  
বনি। মসিগীস্থ মথক্তা মপুশিং অহুনা ম্যুজিয়মশিংনা করিগীদমক্তা পোৎ  
অহু খোমজিলিবনো হায়বহু ময়েক শেংনা তাকত্রগদি মথোয়না গীনিং-  
দে। মরম অসিনা সরকারনা অমদি লনাই মীওইশিংনা হোংনহুনা  
যাব্রিবমথৈ এন্টিকুইটিজশিংগী কান্নবা মীয়ামদা খঙহনগদবনি। অহু  
নত্রদি করিগুয়া পুজি তৌবা নত্রগা যুক্ষম থোনবনচিংবদা থেংনবা  
মমল যান্নবা এন্টিকুইটিজ শিংব কান্নকম খঙদনা মথোয়না অরেশ্বদা  
মাংহনথি। খুদম ওইনা হায়বদা ভঁস পুথিবী শিনথুংনা ফাওরবা  
হারাপ্পান সিভিলাইজেশনগী চেক কয়ামকম লমদম অহুগী মীশিংনা  
অমন্তুং রেল লম্বী শেখশিংনা ফকতোক্তুনা মাংহনবা হৌরমলবনি।  
এন্টিকশিং অসি খোমজিনবা মতমদা মরি-মথোং কুপ্পা নৈনহুনা পোৎ  
অহু ছপ্লিকেটলা ওরিজিনেললা হায়বহু কুপ্পা থিহৌগদবনি।

৩০ অগ্নিবা পোংশিং থোমজিনবা অমন্তুং মদিগী বান্নবা

**জান্নোই :**

ঐথোয়না হৌজিক এন্টিক করিনো অমন্তুং এন্টিকশিংগী কান্নবগী মমরমদা নৈনথ্রে। মরম অসিনা ঐথোয়না হেক য়ারিবমথৈ ঐথোয়গী অহল-লমনশিংনা শিজিন্নরম্বা পোংশিং নাঙহনলোইদবনি। ৮১৬৭২-লবা লৈবাক আমেরিকানচিংবদদি মশা মশাগী ম্যাজিয়মনচিংবা লিংখেনবদা অফংবা খরা খরা মরুওইবা পোংশমথৈ থোমজিন্নরে। মতো অসিগুম্বা ঐথোয়গী ভারতন্তু সরবাবগী অমন্তুং লনাই ম্যাজি-যমশিং মশীং হেগ্না লিংখতুনা এন্টিক ওইরবা অমন্তুং তুংদা ওইরকদবা পোংশকশিংবু য়ারিবমথৈ থোমজিনবা মতম য়োরে। ঐথোয়গী ইমা-ইবেগ্না শিজিন্নরম্বা লশিং কাপোননচিংবা ওসিদি মমিংতা ভায়শিল্লৈ।

এস, ভৈগ্য সিংহ

**ভান্নখিবা লাইরিকশিং :**

১। দি দাওন ওফ সিভিলাইজেন

ইদিদেত বাই— ঈঅরত পি গোত

২। ম্যাজিয়ম এণ্ড প্রোস্টেসন ওফ মোমুমেন্ট এন্ড এনটিকুইটিজ ইন ইণ্ডিয়া— বাই : অইচ, সরকার

৩। দি এন্টিকুইটিজ অণ্ড আর্ট ত্রেজর এন্ট ১৮৭২— ভারত সরকার

৪। আর্কিওলোজি ইন মণিপুর (সেরিজ—১) নাপটিক

বাই : শ্রীও, কে, সিংহ

৫। আর্কিওলোজি ওফিসকি রেকর্ডশিং।

## ৱি-হেবিলিতেসন ওফ ৱেকোৰ্ডস

পৃথিৱীদা লৈৱিবা লৈবাক খুদিংমকী মশা মশাগী জাতিগী মশক  
ভাৱবা ৱেকোৰ্ড' ওফিসশিং লৈজৈ। অসিগুয়া পৃথিৱীগী ওইনা  
ভোডান ভোডানবা লোল কয়াগী লৈবাক কয়াগী আইবা ৱেকোৰ্ড'শিং  
অসি মতমগী মতুংইল্লা শিথরকপা, কাইথরকপা, শেগাইরকপা  
হায়বসি মশানা তারবা প্ৰকৃতিগী চংজবা যাজবা নিখমনি। আইবা  
ৱেকোৰ্ড'শিংগী মরক্তা চেদা ইরম্বা, ভুঙপুত্ৰ মনাদা ইরম্বা অমদি  
পালম লিফ কুম্বদা ইরম্বাশিং চেদা অমদি বিদা য়েৰুয়া মেপশিং  
চাট'শিং অসিনা মতম কুইনা শিজিন্নদবনা লৈৰুববা মতুংদা ৱেকোৰ্ড'  
থমফম ওফিসশিংদা (ষ্টেট আৰ্কাইভস্) যৌরকপা ডাক্তনি। হায়ৱিবা  
ওফিসতা লাক্লি-লাক্লিবা ৱেকোৰ্ড'শিংগী বিভমগী মতুংইল্লা মশা তেক-  
খংহন্দুনা অতুগুয়া মতম কুইনা শিজিন্নদহুনা ৱেকোৰ্ড'শিংহু তুংকোইনা  
থম্বা যাহল্লি অংসুং জাতিগী ইতিহাস ইনবগী মুক্ষম ওইহন্দুনা পৱিত্তা  
অমুক ইনো নোনা কান্নহল্লি অসিগুয়া মশা শোৱবা ৱেকোৰ্ড'শিং  
অসিবু মশা তেকখংহন্দবগীদমক (ৱি-হেবিলিতেসন) মখল মখাগী  
পাঠৈ কয়ামকম জাতিগী ৱেকোৰ্ড' ওফিস বয়ামুৰা শিজিন্নবা পাঠৈ  
খরদং ঐহাৰু পঞ্জৰি :—

### ফ্লেটননিং অমসুং মাইনৱ ৱিপেয়াৱ :

মখক্তম্ব পনজথে পৃথিৱীগী মফম খুদিংমকী ওইনা দিপাট'মেন্ট  
খুদিংমক মশা মশাগী ৱেকোৰ্ড' পিৱকপা হায়বসি ৱেকোৰ্ড'শিং অতুনা  
সেমি-কৰেন্ট নত্ৰগন নন-কৰেন্ট ওইরবা মতমদতা পিৱকপনিনা কাইল  
খুদিংমক শেগাইরবা অমদি মতুংদা যাওৱিবা চেদা খুদিংমক শেগাইবা,

কন্তবা ভাস্তা ওইগল্লি। মরম অসিগুয়া ঐথোয়না ফাইল কোভরশিং  
 অহু অথাবা ওনথোকনি অহুগা ফাইল মহুংদা যাউরিবা রেকোর্ড'শিং  
 অহু রেকোর্ড' থমফমদা থাজ্রিঙেদা হান্ননা শেমজিন থোংচিল্লুনা ফোং-  
 চিনবা হাযবসি ভৌত্রবা যাজ্রবনি। অহানৎদা ঐথোয়না অতংপা  
 রেকোর্ড'শিং অহু ফোংচিল্লিঙেদা ফাইলশিং অমদি ভোলুমশিংদা  
 যাউরিবা চেনা খুদিংমক তিংথোকহনগনি, চেনা খুদিংমক মশিং  
 থিদোকনি মতুংদা ঐথোয়না ফোংচিল্লবা খৌরাং তৌগনি। ফাইল-  
 শিংদা যাউরিবা চেনাশিং অসি মতোন যৌবা ফাউবা তিংথোকহনব-  
 গীদমক ঐথোয়না ময়াই ওইনা শাবা ইলেকট্রিকী ইষ্ট্রীনা প্রেস তৌ-  
 গনি। প্রেস তৌজ্রিঙেদা ঐথোয়না ফিশিংদা তৌবগুয়া অহুগুয়া  
 ডোকুমেন্টশিংহু অচোংপা স্পোনজ নত্রগা ব্লোতিং পেপরনা যোমশিন-  
 গনি, করিগুহুদা চেনাশিংহু মচেং মচেং শেগাইবা যাউরল্লবদি  
 শেগাইরিবা শরুক অহু অফবা হেন্দ মেদ পেপরনা নপশিল্লগা নপ-  
 শিনগনি। অহুগুয়া শেগাইরিবা রেকোর্ড' অহুনা মথক মথা ইবা  
 ওইরবদি ঐথোয়না অপাৰা টিন্হু পেপরনা মথক মথা যোমশিল্লগা  
 ফোংকনি নত্রগা অনৌবা শিল্লোকনি। ঐথোয়না বিপেষার তৌন-  
 ননবা লাইনা অমদি ভোলুম খুদিংমকী চেনা খুদিংদা পেসটিং স্লিপ  
 অমমম হাপকনি, স্লিপ অসি ১ ৫ সি:এম: দগী ২ সি:এম: না  
 স্লিপ অসিগী মরাক ওইগান অহুগা অশাংবদি লৈরম লৈরল্লিবা ডো-  
 কুমেন্ট অহুগা শাংবা মান্নগনি। অসিহুা পেট্টীং স্লিপ অসিৰু  
 ঐথোয়না টেক্রিকেল ওইবা মওংদা হাইরবদি গাৰ্দিং হাযনা কৌই।  
 গাৰ্দিং পেপর অসিদি মতম পুন্নমস্তা খুইদগী ফবা মথলগী ইনবা চেনা  
 শেমগনি। মাইনর বিপেষার অসিগীদমস্তি ঐথোয়না ব্লু গম যারি-  
 বমথৈ শিজিন্নরোইদমনি মসিগী মজুংতা ময়দা পেট্ট শিজিন্নগনি।  
 ময়দাগী গম অসি শেহুদা ময়দা কেজি: অমদা কোপর সলফেট ২-৩  
 চামদা হাপকনি। ঐথোয়না চ্যেকশিনগদবদি ময়দা অসি ছুমিং



২-৩ খক থল্লোইদবনি। খুদক খুদকী রিপেয়ার ভৌগদবা ডোকুমেন্টগী চাং খংদোক্তগা ময়দাগী গম লোনগনি। মাইনর রিপে-  
যারগীদনক্তি চেনা খুদিংমক ফোংচিনবা লোইরবা মতুংদা ঐথোয়না  
জেকেদ কোভরনা যোমশিনগনি, যোমশিল্লগা অমুক হুয়া ঐথোয়না  
ডোকুমেন্টবা কোম্মনা ফোংকনি। শেমজিন শ্যাঙ্কনবা লোইরবা  
ফাইল নত্রগা ভোল্যুম খুদিংমকী জেকেট কোভর মথক্তা ২.৫ সিঃএমঃ  
পাকপা চেনা অমমম নপকনি অমম্মং সবভেট্ট এন্ড ইয়ার ইলিনগনি।

মথক্তা ইজড্রিবা মাইনর রিপেয়ার অসি নত্ৰবা অতোম্মা ব্রি-  
পেয়ার ভৌনবা মথলশিংদি হুন পেটিং, চিয়োন বিগেবার, টিসু  
রিপেয়ার, লোমেনসন অমম্মং খুংকি লোমেনসন অসিচিংনি।

### ফুল পেট্টাঃ :

হাযবিবা মথলগী মেথদ অসিনা মশা তেকবৎহনগদবা ব্রে-  
কোর্ড'তি ঐথোয়না খংগনি মত্ৰদি— অইবা ডোকুমেন্ট অত্ৰনা চেনা  
নাকল অমতা ইবা ওইরবা, অত্ৰগা মত্ৰং মত্ৰং জ্বলবা ডোকুমেন্ট  
ওইবদি পেটিং এপ্রাই তৌগনি। অইবা চেনা নাকল আস ব্রেগ  
হেন্দ সেভ রম্বনা যোমশিনগনি অত্ৰগা মযাই হটনা শাবা ঈশিংদা  
পুংখাই অমা তিংগনি। হাযবদি ডোকুমেন্ট অত্ৰদা ইয়ল্লিবা মুকশিং  
অত্ৰনা চাইথোকবক্তবা ওইবদি অত্ৰগা চাইপেবকপা ওইবগনা  
ঐথোয়না অইবা নাকল অত্ৰ বেক্স পেপরনা যোমশিনগনি। মতো  
অত্ৰম্মা ঈশিংদা ভিংথোকবদি হায়গী লৈবল্লিবা পেট্টিংশি থোংলকই  
অমম্মং কেল্লকই। পুংখাই অমা ঈশিংদা তিলবা ডোকুমেন্টশিং অত্ৰ  
ফংহনগনি অত্ৰগা ইনদবা বাইটেক অদোমদা গম থুংনা তৈগনি  
অত্ৰগা পেটিং ব্লিপ অত্ৰম্ম চপমাম্বা চাংদা গম তৈরগা নপশিনগনি।  
ঐথোয়না খংগদবদি পেটিং ব্লিপনা ডোকুমেন্টগী মত্ৰম পুন্মক্তা  
চাউবা হেনগনি। নপশিনবা, ফোংচিনবা লোইরবা মতুংদা ওসাইগী

অহেনবা স্লিপ অছ কাতিনা ককথংকনি অছগা কোভর মথস্তা সব-  
জেক্ট ইশিনগনি। মতো অনুল্লা মশা পংথরুবা রেকোর্ড অছ নশা  
তেকথংস্তল্লা মতুংদা রেকোর্ড থমকমদা থাশিনগনি।

### চিফোন রিপেয়ার :

চিফোন হায়বসি অপাবা মুগাঙ্গী কিনি, অসিগুয়া মথলগী ফি  
অসিসু রেকোর্ড'শিং, ডোকুমেন্টশিংগী রিহেবিলিভেসনদা য়ালা চাউবা  
খৌদাং লৌরি। রেকোর্ড'শিং রিপেয়ার তৌনবা চিফোন অসি  
ভারতবর্ষগী ষ্টেট আর্কাইবসশিংগী ওইনা গোভর্নমেন্ট সিন্ড রুভিং  
ফেক্টরী, জামু এন্ড কাশ্মীরনা পুথোকপা আর-দি কালিটিগী চিফোন  
অসি শিজিন্নৈ। ঐথোয়গী মণিপুর ষ্টেট আর্কাইবসকিসু সেমপলদি  
ফংজরে। ঐহাক্রা হৌজিক খরদং পনজনিংবদি করহা ফিভমদা  
লৈরিবা ডোকুমেন্টশিং'রু চিফোন রিপেয়ার ভৌগনি হায়বা অসিনি।  
তশেংবমক্তি চিফোন রিপেয়ার তৌনদবা রেকোর্ড'শিংদি ভিন্না মতং  
মতং চিকথংলবা রেকোর্ড নত্রগা মুক্কা হৈজিন্দুনা মাংহল্লাবা রেকোর্ড'-  
শিংদমক চিফোন রিপেয়ার ভৌগনি। রিপেয়ার তৌনবগী ফোব-  
মুলাশিংদি ফুল পেটীং অমসুং মাইনর রিপেয়ারগা চপ মাইনৈ।  
মথকী ফোরমুলাশিং অসি এপ্লাই তৌরবা মতুংদা ঐথোয়না রেগ  
হেন্দ মেদ পেপরগী মছংতা চিফোলা অতংপা চামথোক্লবা রেকোর্ড'-  
শিং অছ মথক মথা অনিমক্তা য়োমশিনগনি অছগা দেকালুর পেট  
তৈশিনগনি।

### টিসু রিপেয়ার :

টিসু পেপর হায়বসি জাপানগী য়ালা পাবা চেনি। চে অসি  
থাউগী শরুক যাউদবা খৌইরুগী শরুক যাউদবা চেনি। অশেংবমক্তি  
টিসু পেপর অসিদি রেকোর্ড' রিহেবিলিভেসনগীদমক্তি চংজবা য়াজবা

মচাক অমনি অসিগুহা টিসু পেপার অসিদি রেপিয়ার মখল খুদিংমক্তা চংগনি, যান্না মরু ওইবা মকমশিং হায়বদি ভারত জাতিগী রেকোর্ড' ওফিস দিল্লি অমসুং ভারতকী অঠে ষ্টেটশিংগী রেকোর্ড' ওফিসিং অমসুং পৃথিবীগী রেকোর্ড' ওফিস খুদিংমক্তা হায়রিবা টিসু পেপার অসি রিপেয়ার এন্ড রিহেবিলিটেশনগী মখল খুদিংদা মরু ওইনা হেন্দ লেমিনেসনদা শিজিন্নৈ।

### লেমিনেসন :

লেমিনেসন হায়বা অসিদি মশা শোক্রবা রেকোর্ড'শিংবু হিংগং-হুগুবা অমদি অতেনবা মতমদা রেকোর্ড' ময়াম অমা মশা তেবখংহুগুবা মেচিন অমনি। মেচিন অসি ইহান হান্না নেসনেল আর্কাইভস এন্ড রেকোর্ড' সার্ভিস রাশিংটন, ভিঃ এসঃ এঃ না শিজিন্নবা হৌখিবনি। মথংদা ভারতবর্ষগী ওফিস নিউ দিল্লীদা চপ মান্নবা মেচিন অসি হৌজিক হৌজিক শিজিন্নরি। মেচিন অসি চাউরাক্সা (৬১×৮১ সিঃ এমঃ) শাংবা অমসুং পাকপা কা ৬ খোকা হৌহনবা মেচিনি। হৌহল্লিবা কাখল খুদিংমক ৭৫ সিঃ এমঃ পাকই। মেচিন অসিগী কাখল খুদিংমক্তা অষ্টং-অশাগী চাং অমসুং নমশিল্লবগী প্রেসর যাউই। লেমিনেসনগী মেথদ অসিদা মরু ওইনা শিজিন্নরিবা মচাকশিংদি টিসু পেপার, সেলুলোজ এসিটেড ফাইল অনি অসিগী মতেংনা রেকোর্ড'-শিং মশা তেবখংহুগু। মেচিন অসিনা ডোকুমেন্ট অমা রিপেয়ার ভৌবা মতমদা সেকেও ৩৫ দং চংহল্লি। অসিগুহা মেথদ অসিনা খাইদগী থুবা রেকোর্ড' রিহেবিলিটেশনগী মেথদনি।

### হেন্দ লেমিনেসন :

খুংকি লেমিনেসন অসিনু ষ্টেকী আর্কাইভস কয়ামুক্তা শিজিন্নৈ মেথদ অসিদি মথকী ফোমু'লা কয়ামুকসি এপ্লাই তৌরবা মতুংদা

টিসু পেপার, সেলুলোজ এসিটেড যোইল অমসুং এসিটোন শিজিল-  
গনি। অসিগুহা খুংকি লেমিনেসন অসি ঐথোয়গী রেকোর্ড'  
ওফিস অসিদসু ইবাই লাইনা শিজিলবা যাবা মেথদনি।

মথজা পিজজিবা মচাকশিং অসি গুথিবীগী জাতিগী রেকোর্ড'  
ওফিস গিৎদা হৌজিক হৌজিক এল্লাই ভৌগিবা জাতিগী অইবা  
রেকোর্ড'শিংবু মশা তেবখৎহনবগী নিয়ম ভাক্তনি।

শ্রীমতি কেঐইচ সোরোজিনি দেবী  
ষ্টেট আর্কাইবস

### Reference books :

- 1 The Indian Archives Vol 1 No 2 (1947)  
Manuscripts on birch bark (Bhujaputra) and  
their preservation By— Jean Fillioza
- 2 The Indian Archives Vol XII, 1957  
'The Repair and Preservation of birch bark and  
Clay coated manuscripts in the Gilg I Collec-  
tion' — P C Majumdar
- 3 The Indian Archives Vol, XIV, 1962  
'Preservation and Repair of Palm leaf manus-  
cripts' — Banbir Kishore
4. Name of the books 'Re-habilitation of old re-  
cordes' Repair & Preservation of Records  
(Page 13-22) — K. D. Bhargava
5. অরিবা পোৎশিং লীশিনবগী বারম "করম করহা পাইনৈ  
রেকোর্ড'শিংবু মশা তেবখৎহনগনি" ( পেজ ১২-২৬ )  
— শ্রীমতি সোরোজিনী দেবী

## প্রীজার্বভেসন এণ্ড কনজার্বভেসন ওফ ওল ম্যানুসক্রিপ্ট এণ্ড রেকোর্ডস

পৃথিবী অসিদা ভোঙন ভোঙনবা নীওই কাংলুপশিংনা চাও-  
খংপগী লমজেলদা নোংম নোংমগী অবেষ্টা লৈতনা তান্নবি । মীওইবা  
জাতিনা খাদা ফাওবা চত্ৰুনা বিশার্চ কয়ানকম তৌছুনা অনৌ  
ভনৌবা মখলগী চাংয়েং কয়ানকম পুথোতুনা খাগী লৈমায়দা  
ক'ব করি লৈবগে হায়বা ফাওবা খঙবা উমলে । অসি যৌনা  
চাওখংলবা ওসগী নীওইবনা চহি চা কয়াগী মমায়দা থোকখিবা  
খৌদোক হাথোক চংন-পথাপ, শীজিন্নবস্থা খুংগু-খুংলাই, শেংলম  
চাবস্থা ফি রোল শীপশা লৈতেং কয়া অছ তৌবখোতুনা অওনবা  
অহোংবা কয়ানকম লানজিং ওইছুনা নহৌশাগী লৈবদা চংনবস্থা  
শীজিন্নবস্থা কয়া অছ লোমনা তোকথে । মতমগী মতুংইয়া অওনবা  
অহোংবা কয়ানকম লাবপা হায়বাসদি কনানস্থ থিংবা উমদে, উমফমস্থ  
থোক্তে । মীওইবনী রাংল লৌশিংনা নোংম নোংমগী হেঞ্জা হেঞ্জা  
অহোংবা রাংল খনা হেনগংলকপগা লোমনা অনৌ অনৌবা মখলগী  
অওনবা অহোংবা কয়ানকমস্থ নোংম নোংমগী অবেষ্টা লৈতনা হেন-  
গংলাই । চহি চা কয়াগী মমায়দা লৈময়া যুমৌ ন-কৈরৈ, নাং অমস্থং  
ক'চর থোকখিবা খৌদোক হাথোক কয়াবু মীওইবনী রাংলদা মতম  
পুয়মজা অস্থম নিংশিংছুনা দৈবা খক উমদে অছগা মীওইবনী মতম  
খবা লৈবগগা শিখি । মাংলমচত্রা ঐথোয়গী ইপা ইপুশিংনা করি  
করি তৌরবা অমস্থং ক'বি চংনবস্থগে হায়বাস থিরকপা মতমদা  
লীরবা মতমদা শীজিন্নবস্থা খুংগু খুংলাই খাং তা, লীরবা খুংইগী  
লাইরিকশিং অমস্থং লীরবা পুয়াশিং, যোক্তা হল্পবা অমস্থং ইরবশিং

তোডান তোডানবা নিংথৌশিংগী হাঙুজা চংনরহা শেল মযেকশিং ব্লোক নলুগা শিলশিং, ওফিস লোয়শঙশিংদা শীজিন্নরহা ৰেকোৰ্ড-শিং ফাইলশিং অমসুং দোকুমেণ্টশিং, মহাৰাণী নলুগা নিংথৌশিং অমসুং অঙম-অথৌশিংনা শেংলহা ফিৰোলশিং, শিজিন্নরহা লৈতেং-শিং অসিনচিৰা কয়া অসিগী মতেং নন্তনদি অতৈ অতোপ্লা উপায় অমনা মাংলমচংকী থৌদোক কয়াবু মযেক শেংনা ঝঙবা হাযবসি ওইথোক্তে ।

অসিগুহা জাতিগী তুংগী লল ওইহৌগদৌরিবা মমল যাম্ববা লীৰবা পোংশিং অসিবু মাংহন্দনা থহা হাযবসি তুংদা লাকদৌরিবা অমসুং লৈহৌগদৌরিবা মীৰোলশিংগীদংক্তা যাম্বা মক্ৰওইবা তঙাই ফদনা তৌদবা যাজ্ৰবা থবক অমনি । পৃথিবী অসিগী জাতি থুদিং-মক্ৰা অসিগুহা মমল যাম্ববা ললশিং অসিবু কুইনা মাংহন্দনা থয়বা পাশ্বে কয়ামক্ৰম শিজিন্নহুনা তোডান তোডানবা লোয়শঙশিং মক্ৰ-ওইনা আৰ্কাইভস, আৰকিওলোজি অমসুং ম্যুজিয়ম হাযনা মমিং থোন্দুনা মাগী মাগী তোডান তোডানবা হিৰমশিং অসিদা থবক পায়থঙুনা লীৰবা পোংশিংবু মাংহন্দনা থিজিন্দুনা থয়রি । ইউৰোপ, আমেৰিকা, ৰাশিয়া, চাইনা, জপান, ইংলেন্দ, জৰ্মান, ফ্ৰান্সনচিংবা চাঙখংলবা লৈৰাকশিং অসিদা চহি লিশিং অনিগী মমাংদা শীজিন্ন-রহা পোং-চৈ কয়া থোমজিন্দুনা থম্বী । মতৌ অমুন্না মণিপুৰদহু হাযরিবা লোয়শঙশিং অসি মতম থরগী মমাংদা হাঙদোক্তুনা অরিবা পোংশিং অসি থিজিনবগ্গী থবক কয়া পায়থংপা হৌৱে । মণিপুৰদা লনাই ম্যুজিয়ম কয়া লিংখঙুনা লীৰবা পোং-চৈশিংবু থিজিন্দুনা থম্ববসু য়াওৱে । মক্ৰওইনা মণিপুৰ ষ্টেট ম্যুজিয়মদা মখল মখলগী অরিবা পোং-চৈ কয়ামক্ৰম থোমজিন্দুনা তুং কোয়না মাংহন্দনা থয়বা থবক কয়াসু পায়থংলি । লনাই ম্যুজিমদা, কৈশামপাত্তা লৈবা

মুহূৰ্ত্তা মুজিয়ন অমসুং ককচিংদা লৈরিবা পিগল মুজিয়মনত্ৰ অন্নিবা  
কলচৰগা নন্নি লৈনবা পোং-চৈ কয়া থোমজিন্দুনা থয়া হৌৰে।  
মনিপুৰদদা আৰ্কাইভস অন্নি লৈ অমনা মনিপুৰ ষ্টেট কলা একা-  
দমিগী আৰ্কাইভস সেকসন অদুগা অতোপ্পা অমনা ষ্টেট আৰ্কাইভসনি।  
শোক ১৯৭৮ দা লিংখংখিবা মনিপুৰ ষ্টেট কলা এবাদেমি আৰ্কাইভস  
অসিনা মনিপুৰগী লীৰবা কলচৰ, সাহিত্য, ললিত কলা, জগোই  
ঈশৈ, লিলানচিংবা কয়াবু থিগংপগী থবক্তা অচৌবা থৌদাং যাছনা  
থবক কয়ামক্ৰম পায়খংলি। মাংলমচস্তা ঐথোয়গী ইপা ইপুশিংনা  
শীজিন্নবদা চংনবদা অমসুং লাইৰিক লাইশু কয়া থোমজিন্দুনা  
প্ৰিজাৰ্ব তৌছনা থয়ি। মনিপুৰ ষ্টেট আৰ্কাইভস অসি শোক ১৯৮১  
ইংদা হাংদোকখি, আৰ্কাইভস অসিনা মকওইবা মনিপুৰ সরকারগী  
লোয়শঙশিংদা শীজিন্নবদা নন কৰেণ্ট ওইববা ষাইলশিং, দোকুমেন্ট-  
শিংবু মাংহল-তাইনবা থোকহন্দনা মতম কুইনা লৈহৌনবগীদমক  
প্ৰিজাৰ্ব তৌছনা থয়গী থবক কয়ামক্ৰম পায়খংলি। আৰ্কাইভস  
আৰকিওলোজি, লাইব্ৰেৰি, মুজিয়ন হায়াৰবা সংষ্ঠানশিং অসি  
অসি লীৰবা পোং-চৈ, লাইৰিক লাইশু, খুংশু-খুংলাই থন্নবা  
মফম ডাক্তনি অদুবু মাগী মাগী মথৌদি অমমম ওইনা তোঙানলি।  
মতাং অসিদা ঐডোন্দা গীৰিবা নিয়মগা চানবা ওইনা লীৰবা পোং-  
চৈ, লাইৰিক-লাইশু অমসুং ৰেকোৰ্ড'শিংবু তুং বোইনা মাংহন্দনবা  
পাশৈ হায়াবসিগী মতাংদা চংথরি।

### ৰেকোৰ্ড'শিং অমসুং লীৰবা লাইৰিকশিংবু

মতম কুইনা লীদুনা থন্নবা থোৱাং :

লীৰবা চে-চাং খুংইগী লাইৰিকশিং অমদি ৰেকোৰ্ড'শিংবু মাংহন  
তাইনবা থোকহন্দনা থন্নবগীদমক মকওইবা থোৱাং কয়ামক্ৰম

পাথরংপা চংই। মরম অসিনা অহানবদা ঐখোয়না রেকোড'শিং থম-  
 গদৌরিবা কাশিং অছ যান্না চ্যেকশিন্না শাবা তাই। কা হেন্না চোত্বা  
 লৈবাক্সু কা হেনবা থোংপা মফমদা মকওইনা অকুংপা মফম ওইদবা  
 ঈশিং থুংলাইদৌবা মফমদা শাগনি। কা অসি যান্না চ্যেকশিন্না  
 হুংশিং হুংশাগী ভিকম চপ চানা থম্বা যাবা কা ওইহনবা তাই।  
 তিল কাংনা চঙবা উমদনবা যান্না চ্যেকশিন্না অহোবা মথুলমচিংবা  
 লৈহন্দবা তাই। মতম কুইনা লীছনা থমগদবা রেকোড'শিংবু  
 অহানবমস্তদা অতোপ্পা কা অমদা পৈছনা থম্বগা বেকোড'শিংদা  
 যাওরকপা উফুল-রাইফুলনচিংবা ফত-হৌদি মরাম অছ শেংনা  
 শেংনা শেংদোকপা তাই। বেকোড'শিং অমসুং লাইবিকশিংবু তুং  
 কুইনা লৈহনবদা হুংশা মঙাল অমসুং অঙানবা থাউমেনা অবামবা  
 কম্বামকম খোকহল্লি, মরম অসিনা কাশিং অত্ৰগী থোংনাওশিং অছ  
 হুংশা মঙালদগী ঙাথোরবা নচু মচুগী নীংশেল পানবা থোংনাওশিং  
 পানগদবনি। যান্নবদা কা অত্ৰদা ৪০ বাট দগী ৬০ বাট বী ইলেক-  
 ত্রিক্ট ব্লব থানবা ফৈ। কা অত্ৰদা অইং অশাগী চাং নান্নবা থম্ববগী-  
 দমক্তা মতম পুন্নমক্তা ২২° সি: ০ ত্রগা ১২° এভ: — ৭৫° এয: কী  
 চাংদা থমগনি। অইং অশাগী চাং মান্ননা থম্বা থম্বগনা মবল  
 মথলগী কেমিকেল কয়ামকন শীতিগ্নবা তাই। থাইমল অমসুং সিলি-  
 কাভেল কৌবা কেমিকেল অনি অসিনা বা অত্ৰদা চাং মান্ননা শেগ্নগা  
 থম্বা তাই। মদি হাপত্রিঙগী নান্দা উফুল রাইফুলনিং অসি শেংনা  
 শেংদোকপা তাই, অসিগীদমক ঐখোয়না ডকম ক্লিন্নর কৌবা  
 অচৌবা যোংকী উপু অমদা হাপ্পগা ইলেকত্রিক্টবী মংহোনা রেকোড'-  
 শিং অসি ওনথোকপা তাই। রেকোড'শিংদা চুশিনবা নত্ৰগা  
 লৈকাংনা মমশিনবদগী শেংদোকবগীদমক বেলসিয়ম হাইড্রোজাইদ  
 অমসুং কেলসিয়ম বাই কারবোনেট কৌবা কেমিকেল অসি ঈশিংগা  
 চাং হপ্পগা হাপ্পগা রেকোড'নচিংবা শেংদোকপসু যাই। অসুন্না চান্নবা



মতুংদা বেকোড'শিং অসি থাইমল ফুমিগেসন চেহব কৌবা অহোবা যোৎকী উপু অমদা ইলেকট্রিক ব্লব ৪০—৬০ গী অমা ধান্নগা থাইমল নীংখিনা হাপ্পগা য়োগনি। মসিনা বেকোড'শিং অতুদা তিল কাঙনা চাথংপদগী ডাকথোকপা ওম্মী। কুাবিক মিটব অমা পাকপা মফম-তুদা যাইবা তারবদি গ্রাম ১০০—১৫০ ফাংবগী চাংদা থাইমল অসি হাপ্পগা যাইগনি। যৌবা অসিনা কংলবা মতুংদা বেকোড'শিং অসিদা থুপচিনবা শেগাযবনচিংবা যাওরুয়া অতুবু ইলেকট্রিক প্রেস মেটিল অমনা তকথোকনি অম্মুং শেগাযবশিং অতুবু হেন্দমেদ পেপব শীজিন্নগনি। চেনা অতুনা নাকল অমতমক ইবা ওইরবদি হেন্দমেদ পেপব শীজিন্নগনি অতুগা নাকল অনিমক ইবা তারবদি টিঙ পেপবনা নপশিনবা তাববদি সেলুলোজ অম্মুং এনিভোন অসিড অসি চংই। অতোম্মা তিল কাঙনচিংবা মচা পোকলত্তনবগী ডাকথোকপা বা অতু ঈশিং গ্রাম ১০০ দা নাইথেলোটেদ স্পিবিট ১০ গী চাংদা হাপ্পগা বাপথোকপা য়ায়া কান্নে।

### তীল কাঙলিংনা বেকোড'শিংবু মাংহন তাহনবগী

কল্লা থোরাং ৪—

লাইরিকশিং অমদি বেকোড'শিংবু মাংহন তাহনবদা অচৌবা খোদাং লৌরিবা তীল কাঙলিং খুদন ৫ইনা খরমি, মিরাম, লৈশো, উচি অম্মুং ঙৌরি ঙৌরি তৌবা মমৈ পানবা তিলগী মখল অসি ঐথোয়না খুাইদগী চ্যেবশিনগদবনি। অসিহুয়া তিল কাঙলিং অসিনা মাংহল তাহনবা বহানবম খোবহনবদা ন্তননা লাইরিবশিং অমদি বেকোড'শিংবু শিংকুপ শানা চাথংলী, মসিদগী কল্লবগীদমক কা অতু দি: দি: টি: নিংখিনা চাং নাইনা বাপথোকপা ফে। খুাইদগী

ফবা মণ্ড অমনা ফুমিগেসন কোবা অচৌবা উপু অমগী মনুংদা ম্লাবা-  
দাইক্লোরোজিন, কাবোন দাইওক্সাইদ অমসুং ইথিলিন ১-২ গী  
চাংদা য়ানশিল্লরগা কাপথোকপসু য়ান্না কাষ্ট্রৈ। উচিংশিং অসি  
লাইবিকশিংবু মাংহনবদা খাইদগী অচৌবা খৌদাং লৌই মরম অসিনা  
উচি হাংনবা জিঙ্ক ফোসফেট ঙ্গিং গ্রাম ১০০ দা ৫ গী চাংদা হাঙ্গগা  
আরমেনস ওক্সাইদ ঙ্গিং গ্রাম ১০০ দা ১০ গী চাংদা হাঙ্গগা পুন্ন  
য়ানশিল্লরগা কা অতুদা থমগনি।

### হরা নুংশিকী ফিভম অমসুং অইং অশাগী চাঙ :

লাইবিকশিং, বেকোর্ড শিংবু অমুকা হেমা মতম শাংনা থম্বদা  
হরা নুংশিকী ফিভম অসি অসুকা মতিক মরু ওই। মবম অসিনা  
য়ান্না কা হেমা শামনবা অমদি কা হেমা ইংমনবনা বেকোর্ড শিংবু  
অসুকা মতিক অমাঙ অতা থোকহল্লি। হাযবদি ইংবা হেলমল্লগনা  
কোকফাই কারকই, অতুগা শাবা হেল্লবসু প্রেক প্রেক থামদেতুনা  
থুনা শেগায়রকই। প্রকৃতিগী থুংশেমগী হরা নুংশিকী ফিভম তনিনা  
মতম পুন্নমজ্ঞা চাঙ মান্নবা লৈতানা থুংশেমগী মেথোদ শিজিল্লতুনা  
কা অতুদা অইং অশা মান্ননা থম্ববগীদমক কালেন অমদি নিংথম থা  
অনিগী থেল্লবা অসি নিংম থাদনা  $১০^\circ$  সি: (  $৫০^\circ$  এফ: ) অতুগা  
কালেন থাদনা  $৪৫^\circ$  সি: (  $১১০^\circ$  এফ: ) অসিগী চাংদা থেল্লনা ভারন্তা  
লৈ। অইং অশাগী চাং  $৩২^\circ$  (  $৯০^\circ$  এফ: ) দগী চাং হেনবা তার-  
বদি কোকফাই বাবা চোং চোং লাউবা অমসুং লৈনিল কারকই  
অমসুং তীল কাঙশীংনা মাঙহন তাহনবা থোকহনবদা অচৌবা খৌদাং  
লৌরকই।

### অফবা চে অমসুং মুক্লা বাসবা :

বেকোর্ড'শিং, লাইরিকশিং মতম শাংনা তুং কোইনা মাঙহন তাহনবা থোকহন্দনা থম্ববগীদমক মুক অমসুং চে অসি অফবা মখলগী খন্দনা শিজিন্নবা তাই। য়ান্না মক ওইবা রেকোর্ড'শিং, লাইরিক-শিংগীদমক অমাং অতা থোক্তনবগীদমক মশিঙ য়ান্না য়ান্না যাংবা পোংশিংনা পুল্লগা শাবা চে শীজিন্নবা তাই। মরম অসিনা উগী মশিংদগী শাবা চে শিজিন্নবা তাই। মরম অসিনা উগী মশিংদগী শাবা চেনা খাইদগী ফবা হেল্লি। মুক্লা রেকোর্ড'শিংবু মাংহন-তাহন-বদা বদায় ফাওবা মতেং পাংবগে হাযবা ইন্দিয়ান ষ্টেন্ডার্ড ইনষ্টি-টুদনা ইংশোক ১৯৬১ দা পুথোকখি অছুগা লোযননা মথোযনা অফবা চে অমসুং মুক শীজিন্নবনা রেকোর্ড'শিং দোকুমেন্টশিং অমসুং অরিবা লাইরিকশিংবু করিশু অমাং অতা থোক্তনা থম্বা য়ারে হাযবসি ইংশোক ১৭৭৮—১৯৬১ ফাওবা থমছনা চাংয়েং কযা তৌরবা মতুংদা পুথোকখি। ইংলেন্দ অমসুং আমেরিকা, বাসিয়ানচিংবা লৈষাক-শিংদা অফবা চে অমসুং অফবা মুক শীজিন্নে। ভারতবর্ষদসু দিল্লিদা লৈরিবা আর্কাইভস ওফ ইন্দিয়ানা অফবা চে অমসুং অফবা মুক শীজিন্নছনা বেকোর্ড'শিংবু মতম কুইনা লৈহোনবগীদমক শীজিন্নে। এসিদকী শকক ক হেন্না যাওবা মুক্লা রেকোর্ড'শিংবু চাথছুনা কুইনা থম্বা য়াদে, মসিনা রেকোর্ড'শিংবু অমাং অতা থোকহনবদা মকওইবা মচাক অমা ওই। মৈতৈশিংনা মমাংউদা মশানা শাজবা মৈতৈ চেদা লাইরিক কযা ইছুনা শীজিন্নরম্মী। মুবসু মশানা শেমজবা মুক শীজিন্নছনা লাইরিকশিংবু ইরম্মী। ওসি ফাওবদসু চে অমসুং মুক অসি নিংথিজন শেম শাছুনা অমসুং শেমছনা শীজিন্নরি। মৈতৈশিংনা শেল্লিবা মুক শারিবা চে অসি চহি ২০০ গী মথক্তা অমাং অতা থোক্তনা থম্বা য়াই।

## রিপ্রোগ্রাফিগী মতেংনা লীয়া চে চাং কহাবু

মাংহন্দনা থন্দা মাংহা :

রিপ্রোগ্রাফি হাযবা রাইহে অসিগী মথৌ অসি কোপি মশীং যান্না হান্নগী মশাগী মঙং শুংকাই কাংহন্দনা নমথোকপদা মকইইবা ডি-ভাইস অমনি । রিপ্রোগ্রাফি হাযবদি হান্নগী মশাগী লৈজরস্থা মং অহুব কাংহন্দনা মরাং কাংনা পুথোকপদা লৌরিবা থৌদাং অহুবুং খংনৈ । হাযরিবা থবক অসি পাংথোকপদা জেরোস্ত্র অনসুং মাইক্রো ফিলম কোবা মেচিন অনি অসিগী মতেংনা পাংথোকই । মাইক্রো ফিলম হাযবসি তোপ তোপা মথল অমগী ফোটোগ্রাফিনি । মসিনু মঙালগী মতেংনা লৌরিবা ফোটোগ্রাফ মথল অসিগা মার্ভ । অহুদদি ওইরগা মাইক্রো ফিলমনা লৌরিবা ফোটোশিং অসি চুন্নগী মীংইবগী মীংনা উবদা বানা থোকই । মাইক্রো ফিলম বিদব মেচিনগী মতেংনা অনস্থশিং অহু পাবা ওম্মী । মাইক্রো ফিলম অসিবু মাইক্রো ফোটোগ্রাফি হাযরগসু খংনৈ । অথাবা অচৌবা লাইরিকশিং যান্না চাওবা রেকোর্ডশিংগী অচৌ অচৌবা ভোলুম কযাব অমুবহুনা পুংনা ইবদা তাইপ ভৌবদা চংগদবদগী মাইক্রো ফিলমগী মতেংনা ১৬ মিলি-মিটার অমসুং ৩৫ মিলিমিটার ফিলম হান্ভিল্লগা যান্না থুনা ফিলমগী মতৌগুম বেকোর্ডশিং অমসুং লাইরিকশিং অহুব নমথোকপা যাই । মসিনা রেকোর্ডশিং অহুব থন্দা মডন বুইনা অমাং অতা থোকপদগী ডাকথোকপদা নন্দনা থমফমগী মাংবৈদসু অহুর্কা মতিক যান্না ইকো-নোমি ওইহল্লি । অহুদসু নন্দনা অথু অকাইসু নংহল্লি । মাইক্রো ফিলমা কদায ফাওবা কান্নবগে হাযরবদা স্কার ইঞ্চ লিংশিং কয়া শাংবা কোপি কযাবু স্কার ইঞ্চ অমদা মশাগী হান্নগী মঙং অহু শুংকায় কাং-হন্দনা নমথোকপা ওম্মী । মাইক্রো ফিলম মেচিন অসি মমলদি যান্না যান্মী যামজবদা লুপা লাথ ১ গা লিংশিং ৫০ দগী তাদনা পী ।

হায়দ্রাবা মেচিন অসি ভারতবর্ষগী রেকোর্ড' থমফন নেসনেল আর্কাইভস নিউ দিল্লি দা লৈ। মাইক্রো ফিল্মগী কান্নবা অসি High speed work, space saving, Ease handling,\* Facsimile copies, permanance, Saving in weight, File integrity, acceptance as legal evidence নচিংবা মায়কৈ কযাসিদা কান্নবা ডমহল্লি। মাইক্রো ফিল্মগী মতেংনা ফোটো লৌরগা থম্বগী কান্নবা অসি ইহান হানবা শুইনা শোক ১৮৫৩ দা John Benjamin Dance কোবা ইংলিসমেন অমনা পুথোকথি। অতুগা মথংদা অমুক Robert Goldschmid না থু: ১৮৭৭-১৯৩৫ দা তশেং তশেংনা মরুশুইবা মমল যান্নবা রেকোর্ড'শিংবু মাইক্রো ফিল্ম লৌরগা প্রিজার্ব' তৌবগা থম্বদা যান্না কান্নে হায়বসি পুথোকথি।

জেবোজ মেচিন হায়বা অসিস্তু রেকোর্ড'শিং দোবুমেন্টশিং হান্নগী লৈরম্লিবা মঙং কাযহন্দনা নমথোকপা যাবা মেচিন অমনি। মকশুইনা জেবোজ কোপি জেরোজ পেপরদা নম্মী। এক্সরেগী মতৌগুন্না নেগেটিভ হান্নবা উমা জেবোজ মেচিনস্তু লৈ মজুগী মনুংদা চাড'ব হায়ছনা সেলেনিয়াম কোঁবা ইঙ্গাম মরুগুন্না বুগা কযামকম হান্নি। জেবোজ মেচিন অসিস্তু যোটোগুন্না জেন্স পাল্লি। যান্না কান্নে। অথাবা যান্না যান্না রেকোর্ড'শিং নম্বগীদনক্তি জেবোজ অসি কান্নবা ঝাংলি।

অতোপ্পা মাংহন তাহনবা থোকহনবা কয়াদগী

রেকোর্ড'শিংবু ডাকথোকরা পাস্নে :

ভিল কাড, হরা মুংশিং কযা অসি নতুবা অতোপ্পা প্রকৃতিগী মায়কৈরোদগী অমাঙ অতা কযামকম থোকহন্দবা নন্তে। খুদম

ওইনা যুহারহাবা, ঈশিং ঈচাও, মৈ চাকপা অসিনচিংবা কয়া অসিদগী  
 ডাকথোকবগীদমক ঐথোয়না রেকোর্ড থমফম অসি নিংথিনা ডাক  
 শেনবা তাই। রেকোর্ড থমফম কাদা মৈথু চুরুপ বেরীনচিংবা থিং-  
 গদবনি। মৈ হৌবা য়াবা পোং অমস্তা রেকোর্ড থল্লিবা কাদা থম-  
 লোইদবনি পুশিনবন্থ থিংগদবনি। রেকোর্ড'শিংবু মতম কুইনা থম্বদা  
 নীজিন্নবনা সনথিচে অথাবনা শাবা কার্টুন বোঝ কোঁবা উপু  
 শাহুনা মডুগী মনুংদা রেকোর্ড'শিং অমন্তুং লাইরিকশিংবু হাপ্পগা থম্বন্থ  
 য়ান্না কান্নৈ। লীরবা থুংইগী লাইরিকশিংগীদমক্তি শুম চারোইদবা  
 উপাক্সা নিংথিনা শেম্পগা থম্বন্থ কান্নৈ। সেলুলোজ এসিটেড কোইল,  
 এশিতোল, টিসু পেপার, হেন্দমেদ পেপারনচিংবা কয়া নীজিন্নহুনা  
 বেকোর্ড'নিংথিনা নপশিল্লবা মতুংদা নিংথিনা শেমজিন শাজিন্দুনা  
 ফোংচিনগনি। অফবা মোইদাগী গম শেম্পগা রেকোর্ড'শিং নপশিন-  
 গনি। গু শিজিল্লবা যাই অতুব মতম শাংনা থম্বদা কান্নবদি ওইদে।  
 মৈ চাকপদগী কল্পনবগীদমক য়াবার একাটিংগুইসর হাযবদি মৈ চাক-  
 কলগা মুংথেনবা থুংলাই মরাং কায়না কাশিংদা থমগনি। নেপ-  
 থলিল কোঁবা কপুৱগী মথল অসিন্থ বেকোর্ড' থম্বীবা উপুশিং অতুগী  
 মনুংদা হাপ্পন্থ কান্নৈ। মসিনা তিল কাঙশিং উপু মনুংদা ডাকথোক-  
 পা ওম্বী।

বেকোর্ড'শিং অমন্তুং লীরবা লাইরিকশিং অসিবু মাংহন তাহন-  
 বদগী কল্পবগীদমক থোইদোক্সা হিরম অসিদা থং হৈরবা মীওইশিংনা  
 থবকশিং অসি পায়থৎপা তাই। রেকোর্ড'শিংবু থম্বা মতমদা য়ান্না  
 চপুংননা থক থমজিল্লোইদবনি, ফরক থরা থরা লৈহনগদবনি, মসিনা  
 নুংশিং নুংশা মতিক চানা যংহল্লি কোকযাই কান্নিনবা অমদি থাম-  
 তেকপনচিংবদগী ডাকথোকপা ওম্বী। বেকোর্ড'শিং অমদি লাইরিক-  
 শিংবু বাইন্দিং তৌবা মতমদা রেকোর্ড'শিংগী মশা শোকচিনবগী মতুং  
 ইল্লা তোডান তোডনবা মঙংগী বাইন্দিং তৌগনি। বেকোর্ড'শিংবু

বাঁইলিং তৌশিনবগী থবক অসি লীরবা লাইরিকশিং অমসুং রেকোর্ড শিংগীদনক যান্না মরুওইবা মচাক অমনি ।

### রেকোর্ড সার্ভিসিং :

লীরবা রেকোর্ড শিং অমসুং লাইরিকশিং অসি বিশার্শ স্কোলার-শিং অমদি কনাগুয়া মীওইনা করিগুয়া হিরম অমদা কুপ্পা থিজিনবা পানজবশিং কান্নবা যংহল্লি । মরম অসিনা রেকোর্ড শিং অমদি লাইরিকশিং অসি বিশার্শ স্কোলাবশিংনা পানবগীদমক পায়ম কা বিশার্শ কম অনা থমগনি । রেকোর্ড শিং অমসুং লাইব্রিকশিং অসি লনাই মীওই অমসুং গোভর্নমেন্টকী এজেন্টশিংনা শীভিন্নবা য়াই । বেকোর্ড শিংবু লৌথোকপা অমসুং থম্বগী থবক অসি আর্কিভিসনা ভৌগনি । বেকোর্ড শিংবু লৌথোকপা গীবা মতমদা রিকুইভিসন স্লিপ অনা শীভিন্নগনি । মসিনা রেকোর্ড শিংবু সেরিয়েল কাযদনা থম্বদা তেংবাংই । রেকোর্ড শিংবু সেরিয়েল নাযনা থম্বনা মাংবা তাবা থমফন থংদবনচিংবা থোকপদগী কনবা উম্মী । মরম অসিনা রেকোর্ড শিং অমসুং লীরবা লাইরিকশিংবু শেম্বরিবা মীশিং অড্গীসু রেকোর্ড শিং অড্গী তুং বোয়না লৈহনবদা অচৌবা শরক য়াই । রেকোর্ড শিংগী ফাইল লিষ্ট ট্রান্সফার লিষ্ট, চ্যেক লিষ্ট, রেকোর্ড গাইদন-চিংবা থমছনা বেকোর্ড শিং অড্গী মাংখিবা তারবনু থিবা যাদনবা নিংখিনা শেমছনা থমগনি । রেকোর্ড সার্ভিসতা থুইদগী মরুওইবা মচাক অমদি ইন্ডেক্স লিষ্ট অসিনি, মরম অসিনা ইন্ডেক্স লিষ্ট অসি নিংখিনা শেম্বা চংই । মতৌ অম্ম তৌছনা রেকোর্ড শিং মাংহন্দনা থম্ববা গোভর্নমেন্টনা পায়থংপা অমদি পায়থংতবা থিদনা লনাই ওইনা রেকোর্ড শিংবু থম্বদা অকাইবা করিনু লৈতে । তোঙান তোঙানবা অচৌবা কারবার ভৌবা কাংবুশিংবুদি মশাগী রেকোর্ড শিং

কল্পনা মাংহন তাহন্দনা থবক পায়খংলি মসিবু বুজিনেস আর্কাইভস  
হায়নসু খঙনৈ ।

ইতিহাসকী মরুওইবা মচাক কয়া যাওবা খুংইগী লাইব্রিকশিং  
নল্লগা সাহিত্যগী মচাক কয়া যাওবা খুংইগী লাইব্রিকশিং মাংহন্দনা  
থল্লবা খৌরাং কয়ামরুম পায়খংপা মতমদা মৈ, ঐশিং, মঙাল, শাবগী  
চাং, চোংপগী চাং, মুংশিত্তা যাওবা শেংদবা মুংশিং, কোকফাই,  
প্রাকৃতিগী খুংশেম অনমুং মীওইবগী সমিলনচিংবা কয়া অসিনা  
অচৌবা য়েব্বা অমা ওইহল্লি । হায়রিবশিং অসিনা রেকোর্ড'শিংব  
মাংহনবদা অচৌবা খৌদাং লৌই । মরম অসিনা কনাগুয়া লনাই  
মীওইশিংনা রেকোর্ড'শিং অসি থমগে হায়রবদি যান্না চ্যেবশিনব'  
উপুশিং চল্লগা কেমিকেলশিং, নেপথেলিল, সিলিকাভেল, থাযমোন  
নচিংবা হাপ্পুনা থমগনি অমমুং উপু মমুং অহু মরক মরক দিঃ দিঃ টিঃ  
নিংথিনা কাপথোকপসু কটনৈ । মণিপুয়দা লনাই মীপইশিংগী যুন্দা  
মমল য়াল্লবা সাহিত্যগী অমমুং ইতিহাসকী ওইবা খুংইগী লাইব্রিক  
কয়ামরুম লৈনরি । হায়রিবা লাইব্রিকশিং অসি নিংথীনা যান্না  
চোকশিল্লদি থমনৈ অহুবু মখোয়না তীল কাঙ অমদি চুশিনব'গী  
ডাকশেব্বা পান্নৈদি অমত্তা শীভিল্লদবনা অসিগুয়বা মল য়ব্বা  
খুংইগী লাইব্রিকশিং অসি মাংথিবা নোঙ্গাই যাওই । চহি-চা কয়াগী  
মমাংদগী লৈবল্লবা খুংইগী লাইব্রিক অসিবু মখোয়না কান্নকম খংহন্দনা  
মাংহনথিবনা ওসিমক লৈবাক অসিদা অশেংবা পোং থিরকপদা যান্না  
অরাবা থুদোংথিবা কয়া হাবথেংনরি । খুংইগী লাইব্রিকশিং অসি  
অহানবদদি মসিগী মকওইবা অসি থংনরমজবসু ওসিদি অহুকী মতিক  
মক ওইবক্সি । লমদম অসিদা মশাগী লোন্না এমঃ এঃ ফাওবা তম-  
ছনা রিশার্চ তৌবা যাবগী থুদোংচাবা কয়া লৈরে অহুবু তমগদৌরিবা  
থিগদৌরিবা মচাকশিং অহুদি অদিগুয়বা খুংইগী লাইব্রিকশিং অসিগী



মখা যান্না পোল্লি । লৈবাক অমগী সাহিত্য লোল অমগ্ন কলচরব  
চাওথংহনবদা থুংইগী লাইবিকশিং অসিগী থৌদাং চাওনা লৈ । মরম  
অসিনা মাংথিবা কযানা মাংথদন্তু হৌজিক হৌজিক লৈরিবা অমদি  
কংলিবা খরা অসিদি তুং কোইনা মাংদনা লৈহৌনবগীদমক ঐথোয়না  
মরুওইবা চ্যেকশিল থৌরাং কযা শীজিন্নতুনা থম্বগী মতম ওইরে ।

এল, অশোককুমার

## প্ৰীজাৰ্ভভেসন ওফ ন্যোটাইউৱেল হিফৰী সেপস'ইমেন

মণিপুৰ, পৃথিৱীৰী মনুংদা সংস্কৃতিদতা নন্তনা মহোশাগী ওইবা  
লনগৈদনু ইনাক খুনবদা মনিং চংপা লৈপাক্ৰি। লৈপাক অসিদা  
কংলিবা শা-ঙা অমনুং পান্থীশিং অসি মফম অতৈদগী খেই।  
মরমদি লৈপাক অসিগী ঈশিং-নুংশিংকী ফিভম, অঈং-অশাগী ফিভম,  
লৈপাক লৈহাও অমদি অকোইবদা লৈরিবা মহোশাগী ফিভমশিং  
অসি অতৈ লৈপাক্ৰি খেই। ভাবতকী মফম অতৈদা ফংদবা মনিং  
চংপা শা-ঙা অমদি পান্থীশিং মণিপুৰদা য়ান্না ফংই, মখোযশিং  
অত্ৰুদি :— শা-ঙাগী জাংতা— শবেং, শাঙাই, হুইথো, তায়গোপাল,  
ডানপ, পেংবা অসিনচিংবা অসিনি। হায়রিবশিং অসিদগী শঙাই  
হায়রিবা শা অসিদি পৃথিৱীৰী মফম অতৈদা ফংদবা মণিপুৰদা মাগী  
অমতা ডাইববা ময়ুমনি। মণিপুৰদনু শা অসি বৈবুল লমজাওদতা  
ফংই। মরম অসিনা ভাৱত সরকারনা তালবা শা অসিগীদমক্তা  
কৈবুল লমজাওদা পাৰ্ক অমা শেমখি। খ্ৰঃ ১৯৭৭ তা মণিপুৰ সৰ-  
কাৰনা পাৰ্ক অসিবু নেইসেনেল পাৰ্কনি হায়না লাওথোকখি।

পান্থীৰী জাংতা— হুঙশম, শিৰোই লিলি, থোক্তম্মেলগী জাং  
অসিনচিংবা অসিনি। শিৰোই লিলি পৃথিৱীৰী মফম অতৈদা ফংদবা  
য়ান্না মনিং চংলবা লৈনি। মণিপুৰদনু শিৰোই চীংদা নন্তনা অতৈ  
মফমদা ফংদবা পান্থীনি। পান্থী অসিবু মিঃ কিং বাৰ্ড কৌবা নুপা  
অসিনা খ্ৰঃ ১৯৫০ দা পুথোকখি। মসিগীদমক্তা লঙনগী ৰোয়েল  
হোটিকলচৱেল সেঃসাইটিনা মডোন্দা এবাৰ্ড ওফ মেৰিত পিখি।

মহোশা লাইব্রেশীনা পীবিবা মমল য়াল্লবা তাংলবা জীবশিংবু শিরবা মতুংদা অমাং-অতা যাওদনা মতম কুইনা অহিংবদোদা প্রীজার্ব' তোছনা মু্যজিয়মদা থম্মী। অসিগুয়া শা-উচেচক অমদি পাস্বীশিংবু থল্লিবা মু্যজিয়মবু ন্যেটইউরেল হিষ্টরী মু্যজিয়ম কোই। ন্যেটইউরেল হিষ্টরী হায়বদি শম্মা হায়বদা প্রকৃতীগী ইতিহাস হায়বনি। মসিদা যাওরিবশিংসি লৈপাকী মরমদা হায়বদি পৃথিবী শেমলকপদগী হোঁনা হৌজিক ফাওবগী ওইরিবা ফিভমশিং, অনিস্তবদা পাস্বীগী জাংতা অপিকপা কং মকুপতগী অচৌবা উপাল ফাওবা, অহুমস্তবদা শাগী জাংতা সেল অমন্তনা শাবদগী হোঁদনা মী ফাওবা চিংঙী। অসিগুয়া মু্যজিয়ম অসিবু য়েংউরগা লৈপাক অমগী ফ্লোরা এণ্ড ফৌনা অসি য়াল্ল লাইনা থংবা ডমই। ন্যেটইউরেল হিষ্টরী মু্যজিয়মনা মমল য়াল্লবা তাংলবা পোৎশকশিংবু মতম কুইনা অমাং-অতা যাওদনা অহিংবদোনা যোজুনা তুংদা লাক্কদৌরিবা মীওইনিংগীদমক্তা থম্মী।

মু্যজিয়মদা লৈবা শা-উচেচক অমদি পাস্বীশিং অসি মণ্ড অনি থোকা প্রজার্ব'তোই। অহাষদা— বেত প্রীজার্ব'ভেসন, অনিস্তবদা ড্রাই প্রীজার্ব'ভেসন। (I) চোংনা কেমিকেলদা লীছনা থম্ববু বেত প্রীজার্ব'ভেসন কোই। (II) অকংবা ওইনা লীববু ড্রাই প্রীজার্ব'ভেসন কোই।

### ড্রাই প্রীজার্ব'ভেসন ওফ বোর্টনিকেল সপস'ইমেন

পাস্বীবু কংনা লীবগী মণ্ড অসিবু সাইন্টিফিক টমদা হেব'রি-যম মেথোদ হায়না থংনৈ। হেব'রিযম মেথোদ অসিদল্ল মণ্ড অহুম থোকা তোঁবা য়াই। অহাষদা সিমপল ড্রাই প্রোসেস, অনিস্তবদা কটন ড্রাইয়িং প্রোসেস, অস্তমস্তবদা সেল্ড বাত ড্রাইয়িং প্রোসেস।

(I) সিমগল ড্রাই প্রোসেস : মসিগী প্রোসেস অসি নিউজ পেপব মন্ত্রগা মুকচাবিদা ওইহননিংবা মৎংদা লৈ মনা, লৈ অশাংগা, অমদি লৈথোক মথোইশিং অসি বজনা থম্হুনা মাল্লবা মফম অমদা অথাবা চে অনি-হুহুমা মথক মথা থাছুনা মথক্তা অকস্থা পোং অমনা নন্দুনা চযোল অমা থমগনি। চযোল অমগী মতুংদা হাংদোহুনা লৌথোকনি। অছুব মসিগী প্রোসেস অসি বংলবা মতুংদা মশাগী মচু অমদি মৎং হোংলকই। মসিগী হুহুতা হৌতিক্তি ভনৌবা মথাগী প্রোসেসশিংসি নীজিন্নুনা মচু অমদি মৎংবু প্রিজার্ব' তৌবা উমই।

(II) কটন ড্রাইয়িং প্রোসেস : অহাষদা মুকচাবি অমদা লশিং ১৬" থানা তৌগদৌবিবা পোংশক অহুগী পাক-চাওবা মতুং ইল্লা থাবৌগনি। লশিং অহুগী মথক্তা অপাপা মৎংদা পোংশক শেহীছুনা থমগনি। পোংশক অহুগী মথক্তা লশিং ১৬' থাবা অমা অমুক কুঙ্কগনি অহুনা লশিং অহুগী মথক্তা মুকচ বি অহুম মন্ত্রগা মবিনা মথক অমস্থ মথাদা কুপশিনবীগনি। অহুগা লৈতেম মাল্লবা মফম অমদা অকস্থা পোং অমনা নন্দুনা চযোল অমা থমগনি। চযোল অমগী মতুংদা হাংদোহুনা লৌথোকনি। মসিগী মৎং অসিনা মশাগী মৎং অমদি মচুবু কাইদনা প্রীজার্ব' তৌবা উম্মী।

(III) সেন্দ বাত ড্রাইয়িং প্রোসেস : খুদেংগুয়া পাক অমদা লৈঙোই চোচৌবী অকংবা ইঞ্চি ৬ থানা হাপবনি। লৈঙোই অহুগী মথক্তা মুকচাবি অমা থাগনি। মুকচাবি মথক্তা লশিং ইঞ্চি ৬ অমা থানা থাগনি লশিং অহুগী মথক্তা পোংশক অহু থমগনি। অহুগা হাম্মগীগুমা চপ মাল্লনা মথং মথং লশিং, মুকচাবি অমদি লৈঙোই পোংশক অহুগী মথক্তা হাম্মগনি অহুগা ২৫°—৩০° সি

ফাওবা মৈশা পিবিছনা মুনিং লুমনি থমগনি। মটুগী মতুংদা পোৎ-  
শক অত্থ হাংদোক্তুনা লৌথোকনি মসিগী প্রোসেস অসিনা মক ওইনা  
উইবু মশাগী মচু অমদি মণ্ডং বাইদনা প্রীজার্ব' তোঁবা ওম্মী।

### ব্রেট প্রীজার্ব'ভেসন :

মমাংগৈডদগী হোনা হৌজিক বাওবা ময়াম শুম্মমক্কা ৪% ফোর-  
মেলি নল্লগা ৭০-৯০% আলকোহল নল্লগা ৫% কোপার সলফেত  
অসিবু প্রীজার্ব'ভেতিপ ওইরগা প্রীজার্ব'ভেতিপ স্পেস'ইমেন জাবদা  
হাপতুনা মথুন চেংনা থুমছনা প্রীজার্ব' তোঁই। অত্থবু মশাগী ওইজবা  
মচু অত্থ নতন থরগী মতুংদা কেমিকেল অসিনা মাংহনথি।

### কর প্রীজার্ব'ভেসন :

যান্না অতাংবা পাশীশিংগীদমক্তদি মথক্তা পিথিবা প্রীজার্ব'-  
ভেটিপ কেমিকেলশিং অসিগী মছত্তা গ্লোসেরিন ই, ডি, টি, মাবকবি  
ক্রোবাইড অত্থম অসি শীজিন্তুনা লৈ অমদি উনাগী মচুবু মতম কুইনা  
লীবা ওমলে। মশাগী মচু মাংহন্দনা লীবগী মতুং অসিবু দাইহাফ-  
ডেসন প্রোসেস বৌই। ২০% গ্লোসেরিন টিসু মতুংদা বাওবা  
ঈশিংগী শকক অত্থ লৌথোকই। মচু অসিবু দরগানিক মেটাবিয়েলনা  
শাই। মরম অত্থনা গ্লোসেবিননা ঈশিং লৌথোকপদা মচু মাংই।  
মচু মাংদনবা ই, ডি, টি, ৫ জিএম যান্দুনা মচুছ ফাকিন্দুনা থম্মী।  
মারবরি ক্রোবাইড ২ জিএম যান্দুনা ডিভোদিয়েসন তোঁবদগী ডাক-  
থোকই। মুংশিং চংহন্দনা চেবশিন্না মথুম থুইছনা মতম কুইনা মচু  
মাংহন্দনা লীবা ওম্মী।

### প্রীজার্ব'ভেসন ওফ জুলোজিকেল স্পেস'ইমেন

জুলোজিকেল স্পেস'ইমেনশিং অসি চাওরাক্কা কাংলুপ অনি  
থোরা থাইদোকপা যাই :— (১) ভেরভেভ্রেত এনিমেল যাংলেন

শরু পানবা কাংলুপ, (ii) ইনভেবত্রেত এনিমেল যাংলেন শক পান্দবা কাংলু। কাংলুপ খেল্লবগী মতুং ইন্না প্রীজাব'ভেসন ভৌবগী মণ্ড অমদি মতুদা শীজিল্লরিবা প্রীজাব'ভেটিব কেমিকেলশিং ততুগু থেই। যাংলেন শরু পানবা শাশিংদি আককোহল নজ্জগা ফোঁমে-সন-না প্রীজাব'ভেসন কেমিকেল ওইনা শীজিল্লগনি। যাংলেন শরু পানবা শাশিংগী মনুংদা লৈবা উচেকশিংদদি বোরেক্সনা প্রীজাব'-ভেটিব কেমিকেল ওইগনি। অচৌবা শাশিংগীদমক্তাদি অরসেনিক পেঠেনা প্রীজাব'ভেটিব ওইগনি।

জুলোজিকেল সিম্প'ইমেনশিংদস্তু ড্রাই অমদি ব্রেট প্রীজাব'-ভেটিব মেথোদ অনিমক শীজিল্লৈ।

### ড্রাই প্রীজাব'ভেসন ওফ জুলোজিকেল সিম্প'ইমেন

ড্রাই প্রীজাব'ভেসন অসিদস্ত মেথোদ অনি থোরু শীজিল্লৈ :—

(1) সিমপল ড্রাই প্রীজাব ভেসন মেথোদ (II) তেজ্জিদরমি মেথোদ।

(1) সিমপল ড্রাই প্রীজাব'ভেসন মেথোদ : যান্না চন্না পোংশক অতুগী মনুংগী মতোং লৌথোতুনা মথব থংবা মকু অতু বং-হন্দুনা প্রীজাব' ভৌবগী মণ্ড অসিবু সিমপল ড্রাই প্রীজাব'ভেসন মেথোদ কোই। মসিগী মণ্ড অসি মোল্লুসিযা অমদি পোরিযেরা কাংলুপতা শীজিল্লৈ।

তেকসিদরমি মেথোদ : ড্রাই প্রীজাব'ভেসন অসিবু সাই-টিক্জিক ট'মদা তেকসিদরমি কোই। তেকসিদরমি হাযবা রাইহে অসি গ্রীককি তেজ্জ-দেবমোই হাযবা রাইহে অনিসিনা পুন্সিন্দুনা শেহনি। অর্থদি তেজ্জ হাযবনা প্রীজাব'ভেসন হাযবনি অতুগা দেবমোই হাযবনা এক্সতরনেল লযার এনিমেল হাযবনি। শান্না হাযববদা মপান থংবা উনশাবু লীবা হাযবনি। শন্দোরা হাযবা তারবদি অশিবা শা-উচেকশিংবু শিরবা মতুংদা উনশা খোজ্জোবতুনা হারগী মণ্ড অতু

বৰিমত্তা কাইহন্দনা শেমছনা অহিংবা মান্না শ্রীজীব'ভৌবগী মণ্ড  
অসিবু তেকসিদরমি কোই। তেকসিদরমি ভৌবগী মণ্ড অসি চাও-  
বান্না অনি থোকা ঝাইদোকপা যাই :— (i) স্কিননিং (ii) মাউন্টিং।

(i) স্কিননিং : মসি অশিবা শা উচেক্তগী শউন থোক-  
তোকপবু থংনৈ।

মাউন্টিং : খুংশেমগী হকচাং শারগা খোত্তোকলিবা মকু  
অতুবু যোমশিন্দনা অহিংবা মান্না থম্ববু মাউন্টিং হাযনা থংনৈ।

যাংলেন শক পান্দবা জীবশিংগীদি অতৈ জীবশিংদগী স্কিননিং  
অমদি মাউন্টিং ভৌবগী মণ্ড অসি থেইনৈ। খুদম ওইনা পম্বা তারবদা  
স্কায়লুম আরথোরপাদা দা লৈবা কঁব, প্রোবো, লোসটর, স্পাইদর  
কঁব, সক্রোপিঙন, কিং কঁব মখোইশিং অসিগী মকু থোকপদি লুশমদা  
কক্কা মশাগা মকোকা তোঙান-তোঙমা তাহন্দনা মনুংদা যাওরিবা  
মতোংগী শকক অতু ফোবসেপ নল্লগা মচিন তুশ্বা থাং মচানা শেংনা  
লৌথোকপিগনি। লৌথোকপা লোইববা মতুংদা ৭০-৯০% আল-  
কোহল নল্লগা ১০% ফোবসেসন দা মশা পুন্নমক লুপশিনগনি অতুগা  
মতোং লৌথোকপিবা ময়ন অতুদা লশিংনা হান্নগী মণ্ড অতু তানবা  
হাপচিনগনি। হান্নগী মণ্ড তাববা মতুংদা ফেবিকোল নল্লগা কুইক  
যিজনা মকোকা মশাগা ফজনা শমজিন্দুনা অহিংবা মান্না শেমবী-  
গদবনি।

যাংলেন শক পানবা জীবশিংগীদি পুকলোম থংবা শকক্কা  
অমাংথোংদগী হৌতুনা থবাক ফাওবা কাতি নল্লগা বেলেদনা মথকথংবা  
উনশা অতু ককথংকনি। মথোংগী শকক অমদি মমৈগী শকক অতু  
হান্না তোংশাদগী লৌথোকনি। মথংদা মশা নল্লগা খুংমাংগী শকক  
অতু অমুক তোংশাদগী লৌথোকনি। অরোইবদা মকোকা শকক মিৎ,  
নাকোং, নাতোন অমদি চীম্বানগী শককশিং অতু শেগাই তুগাই যাও-  
দনবা যান্না চেকশিন্না সকলদগী লৌথোকনি।

যাংলেন শরু পানবা শাশিংগী মতুংদা লৈবাবা ভাগী জাং, লীনগী জাং অমসুং উচেকী জাং মথোইশিং অসিদি স্কিননিং লোইরগা মাউলিং তোঁবা য়ারে। অচোঁবা শাশিংদি স্কিননিং লোইরগা তেলিং প্রোসেস তোঁছনা চয়োল অমা কেমিকেলদা তিংছনা থনগনি। চয়োল অমগী মতুংদা ঈশিংদা শেংনা চামখোক্তুনা উনশা অতু উবমদা মঙং কাইদনা কংনবা ফোঁগনি। মসিগী মঙং অসিবু ইংলিসতা তেননিং প্রোসেস কোঁই। তেননিং প্রোসেস লোইরগা মাউলিং তোঁবা য়ারে। মাউলিং তোঁবগী মথংদি যাংলেন শরু পানবা শা খুদিংমক চপ মারৈ। মতুংদা যাওরমলিবা শদোংগী শরুক অতুগা চাওবা মান্ননা খুংশেমগী হকচাং অমা লং, তবা উ, লশিং, প্রসত্তর ওফ পেরিস অমসুং পেপর মেইচনা শাগনি। মথংদা উনশা অতুগী মনুং থংবা শরুত্তা আবসেনিক পেষ্ঠ য়ান্না বক্তনা তৈগনি অতুগা খুংশেমগী হকচাং অতুদা যোনশিন্দুনা অহিংবা মান্নবা শেমগনি। হান্নগী মঙং তাববা মতুংদা য়েংতুমনা অককপা মফম অতুদা য়ান্না বক্তনা ফোংচিনগনি। অবোইবদা চান্নবা গ্লাস আই হাপুনা নাতোন, চীলান অমদি মিংবী মচু তৈবীছনা অহিংবা মান্নবা শেমগনি। শেস্বা লোইরবা মতুংদা য়ুজিয়মদা নল্লগা ইজকেসেনেল ইলটিটিয়ুসনশিংদা য়েংননবগীদমক্তা থস্বা য়ারে।

### ব্রেট প্রীজার্ব'ভেসন ওফ জুলোজিকেল স্পেস'ইমেন

আলকোহল অমদি ফোরমেলিন প্রীজার্ব'ভেটিব কেমিকেল ওইনা শীজিন্নছনা জুলোজিকেল স্পেস'ইমেনদা মখুম চেংনা খুমছনা মতম কুইনা মশা পংথ-পুমথহন্দনা প্রীজার্ব' তোঁবা ভুম্মী।

যাংলেন শরু পানবা বাংলুপ্তা লৈবা স্পেস'ইমেনশিংসি চাও-রাক্সা যিঞ্জলুম ১০ থোকা ৫০ইদোকই। যিঞ্জলুম থেম্ববগী মতুং ইন্ন শীজিন্নগদৌরিবা প্রীজার্ব ভেটিব কেমিকেলগী চাং অমদি কেমিকেলসু থেই।



(১) প্রোটোজা :— ৫০% আলকোহলনা প্রীজারভেসিভ কেমিকেল ওইবগা চয়োল অমা কেমিকেলদা তিংছনা থমগনি। মথংদা ৭০-৯০% আলকোহলদা প্রীজারভেসিভ স্পেস ইমেন ভাবদা হাপুনা খুংশিং চংছন্দনা মথুম চেংনা খুংছনা মতম কুইনা প্রীজারভেসিভ যাই।

(২) পোবিফেরা (স্পনজ) :— ৭০-৯০% আলকোহলদা পুং ২৪ তিংগনি। মথংদা কেমিকেলদগী লৌথোরগা ফুনিগেসন চেম-রদা কংদ্রিবা ফাওবা থমগনি।

(৩) কোঅলোনত্রেবতা :— কোরেলশিং অসিদি ৪% ফোর-মেলিনদা পুং ২ তিংগনি অতুগা কেমিবেলদগী লৌথংলগা ফুনিগেসন চেম্বরদা মপুং ফানা কংছনগনি। অতুগা সি-এনেমোনেস অমসুং জেলিকিস কুয়া অথোংপা মতোং ডাক্তনা শাবা ভীবশিংদি ৪% ফোরশেলিননা প্রীজারভেসিভ কেমিকেল ওইছনা শীজিন্নগনি।

(৪) প্লেটিহেলোমিনথেস :— ৪% ফোরমেলিন নতুগা ৭০-৯০ আলকোহলদা তিংছনা প্রীজারভেসিভ তৌগনি।

নেমাথেলমিথেস :— ৫% ফোরমেলিন নতুগা ৭০% আলকোহলদা তিংগনি।

(৬) এনেল্লিদা ১০% ফোরমেলিনদা অহিং অমা তিংছনা থলগা মথংদা ৭০-৯০% দা তিংছনা প্রীজারভেসিভ তৌগনি।

(৭) মোল্লুসকা :— মোল্লুসকাশিংদি ফোবমেলিনগী মছত্ভা আলকোহল ওইনা শীজিন্নগনি। ৩০% আলকোহলদা নোংমা তিংছনা থমগনি। মথংদা ৫০% আলকোহল অরোইবদা ৭০% দা তিংছনা মতম কুইনা প্রীজারভেসিভ তৌবা যাই।

(৮) ইকিনোড্রমস :— ষ্টার কিসসেস, সি-উরটিং, সি-ককমবরস মথোয়শিং অসিদি ৫% ফোরমেলিনদা অহিং অমা তিংলগা

৫৮      প্রীজার্ব'ভেসন ওফ নোট'ইউবেল হিষ্টরী সেন্স'ইমেন

মথংদা ১০% ফোরমেলিনদা তিংতুনা মতম কুইনা প্রীজার্ব'ভেসন তোঁবা ডমই । কাংলুপ অনি অমদি জাই প্রীজার্ব'ভেসন তৌগনি ।

(৯) এবথ্রোপোদো :— এবথ্রোপোদা গ্রুপতা লৈবা স্পি-স'ইমেন বোদি কোভিতিদগী ফুইতশিংছ সেরিননা লৌথোকনি অতুগা ৪% ফোরমেলিন বোদি কেভিতিদা ইনজেক্সন তৌগনি ।

(১০) ক্যেন্ডিবিবা :— ৪% ফোরমেলিনদা অহিং অমা তিংতুনা থমগনি অতুগা ফুঁমিগেসন চেম্ববদা বংজ্রিবা ফাংবা থমগনি।

**রেট প্রীজার্ব'ভেসন ওফ ডেরটিব্রেত এনিমেলস**

৩-৫% ফোরমেলিনদা নজগা ৭০-৯০% আলকোহলদা তিংতুনা মশাবু পংথ-পুমথহন্দনা প্রীজার্ব'ভেসন তোঁবা ডমই অতুব স্পেস'ইমেনশিং অতুগী মশাগী মচুবদি প্রীজার্ব'ভেসন কেমিকেলশিং অতুনা প্রীজার্ব'ভেসন তোঁবা ডমই । মশাগী মচুব প্রীজার্ব'ভেসন তৌনবগীদমস্তা মথস্তা পীজ্রিবা কেমিকেলশিং অসিগী মচুতা অতোপ্পা কেমিকেল শীজ্রিগৈ ।

**কলর প্রীজার্ব'ভেসন :** ইং ১৯৭৯ দা কলর প্রীজার্ব'ভেসনদা অহায়া ওইনা রেপতাইল কলর প্রীজার্ব'ভেসন তোঁবা হৌথি । গ্লেসে-রিন, আলকোহল, মারকরি প্রীজার্ব'ভেসন, এসিতিক এসিদ অমন্তুং ক্লোবোফোঁম শীজ্রিগতুনা লীনগী মচুব মতম কুইনা প্রীজার্ব'ভেসন তোঁই ।

ইং ১৯৮০ গী নবেম্বরগী তাং ১৭ তা মনিপুর সরকারগী ষ্টেট ম্যুজিয়মদা ফুট ১৯ শাংবা ফুট ২ কোয়া পাইথোন অমা গ্লেসেরিন অমন্তুং ফোরমেলিন অনি অসি শীজ্রিগতুনা কলর প্রীজার্ব'ভেসন তোঁবা হৌথি । হৌজিক ফাওবা মশাগী মচু অতু করিমস্তা হোংদনা প্রীজার্ব'ভেসন তোঁতুনা লৈ । ফুট ১০ দগী হেমা শাংবা রেপতাইলগী নমুংদা লৈবা পাইথোন অমস্তা ইণ্ডিয়াগী ম্যুজিয়মশিংদা হৌজিক ফাওবগী নমুংদা রেট প্রীজার্ব'ভেসন তোঁজি । মশাগী মচু অমদি

মৎ, মাংহন্দনা শ্রীজীব' তৌবা অসিনা ছাত্র ছাত্রীশিং অমদি রিসার্চ' স্কোলবশিংদা সেপস'ইমেন অতুবু আইদিকিকেসন অমদি ক্লাসসিফি- সন তৌবদা যান্না মতেং পাংই। লাইরিভুক্তগী ফংলকপা জ্ঞানগা ম্যাজিয়মদা উলিবা শা-ঙা অমদি পান্থীশিংবু য়েংউরগা ফংলকপা জ্ঞানগা চাংদল্লবা তাববদি ম্যাজিয়মগী শা-ঙা অমদি পান্থীশিংদগী ফংলকপা জ্ঞানদি মিংনা পোংশক অতুবু উরগা ফংলকপা জ্ঞাননিবা যান্না কুইনা মযেক শেংনা নিংশিংবা উম্মী অতুগা লাইরিভুক্তগী ফংবা জ্ঞানদি পোংশক উদবনিবা যান্না থুনা কাওথি। নোট'ইউরেল তিষ্টবী ম্যাজিয়মদা শা-ঙা অমদি পান্থীশিংবু মথোই মথোইনা হিংলিউদা লৈবহা ফিভমশিং অতু হাইবদি— অশুকপা জঞ্জলদা লৈবা শা-উচেক অমদি সমুদ্র ঈবোমুংদা লৈবা জীবশিংবু অহিংবদৌনা ম্যাজিয়ম মনুংদা থমতুনা মীযামদা য়েংনবগী খুদোংচাবা পি। ম্যাজিয়মদা লাকলিবা মথল কযাগী মীওইশিং হায়বদি লাইরিক মযেক চংপা-চংতবা অমদি অঙাং অহল পুন্নমক্তা সেন্স'ইমেন অতুবু লাইনা থংহনবা উম্মী। অতুদল্ল নতুনা মণিপূরগীদা নতুনা পৃথিবীগী ওইনা নোংম-নোংমগী মশিং হস্তরকলিবা, লৈরি হায়বদা ওাইববা মতম খরগী মতুংদদি লৈরম্মী হায়বা ফাওবা থংনররোইদবা যান্না তাংলবা শা-উচেকশিংবু নিরবা মতুংদা শ্রীজীব' তৌতুনা ম্যাজিয়মদা থমতুনা হৌজিকী অমদি তুংদা লাকদৌরিবা মীওইশিংদা কান্নবা পি।

কুমারী এন, ধন্যভিত্তি দেবী  
ষ্টেট ম্যাজিয়ম।

## মুতুৰা ম্যুজিয়মনা ঙাক-শেনবগী থবত্তা পায়খংখিবশিং :

- সলাংখেলগী মেগালিথিক মোমুমেন্টশিং তারানা কোয়না খাজিনবা, সাইন বোর্ড খেংতুনা মাঙহন-তাহন্দনা মীযামদা খঙহবা ।
- চৈরাপকী অয়েবপা লাইশিং ( নোংপোক ভারত্ৰা অমত্তা ঙাইববা মিউয়েল পেটিং ) অমোংপা শেংদোক্তুনা প্রীজাৰ্ব-ভেটিপ কেমিকেল তৈতুনা অমাঙ-অতাদগী ঙাকখোক্তবা ।